

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

ANNÉE 1965

THÈSE N° 67

La lymphadénectomie extra péritonéale dans le traitement du cancer du col utérin

THÈSE

présentée

à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Lyon

et soutenue publiquement le 9 Juin 1965

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Jean-Jacques CARRON

Interne des Hôpitaux de Lyon

né le 4 Septembre 1933, à Cousance (Jura)

(Travail du Centre Léon BERARD - Lyon)

IMPRIMERIE M. DÉGOUTTE
BOËN-SUR-LIGNON (Loire)

1965

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

ANNÉE 1965

THÈSE N° 67

La lymphadénectomie extra péritonéale dans le traitement du cancer du col utérin

THÈSE

présentée

à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Lyon

et soutenue publiquement le 9 Juin 1965

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

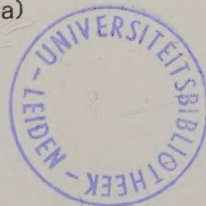
par

Jean-Jacques CARRON

Interne des Hôpitaux de Lyon

né le 4 Septembre 1933, à Cousance (Jura)

(Travail du Centre Léon BERARD - Lyon)



IMPRIMERIE M. DÉGOUTTE

BOËN-SUR-LIGNON (Loire)

1965

A MES PARENTS

A MA FEMME

A TOUS LES MIENS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur M. DARGENT

Il a suscité notre admiration par son dynamisme extraordinaire, par l'inlassable curiosité intellectuelle d'un esprit novateur qui fuit la routine et les sentiers battus. Le charme et la vivacité de son intelligence en font un maître très attachant.

Il a bien voulu nous faire l'honneur de nous confier ce travail et de nous accueillir à ses côtés. Nous espérons ne pas l'avoir déçu et le prions de trouver ici le témoignage de notre gratitude.

A NOS MAITRES ET JUGES

Monsieur le Professeur J. MARION

Tandis qu'il guidait avec beaucoup d'indulgence nos premiers pas en chirurgie, nous avons toujours trouvé auprès de lui soutien et compréhension. Nous avons pu apprécier la valeur de son enseignement, sa grande expérience clinique, sa vaste culture chirurgicale, ses talents oratoires qui par la puissance et la magie du verbe subjuguent et font du moindre de ses exposés une leçon magistrale. Son sens de l'humain, l'extrême bonté avec laquelle il nous a toujours accueilli nous ont beaucoup touché. Nous sommes heureux de le compter parmi nos juges et le prions de croire à notre respectueux attachement.

Monsieur le Professeur Agrégé G. GUILLEMIN

Il a toujours été pour nous un maître très cher, nous prodiguant sans compter temps et conseils. Nous savons que nous lui devons beaucoup. Les témoignages d'amitié dont il a bien voulu nous honorer nous ont particulièrement touché.

Nous avons eu le privilège de pouvoir passer un semestre à ses côtés ; l'élégance et la sûreté de son geste opératoire, son égale bonne humeur, son inlassable dévouement au service des malades resteront pour nous un exemple. Nous voudrions lui exprimer ici toute notre reconnaissance et notre affectueux attachement.

Monsieur le Professeur Agrégé J. SOUSTELLE

Nous avons été pleinement heureux pendant le semestre passé dans son service. Nous y avons trouvé de grandes satisfactions professionnelles auprès d'un maître qui sait allier à ses qualités de chirurgien et d'enseigneur inné, d'immenses qualités de cœur. Son étonnante personnalité fait régner autour de lui une atmosphère que ne sont pas près d'oublier ceux qui ont eu la joie de travailler à ses côtés. Nous le remercions d'être notre juge et lui exprimons notre respectueux dévouement.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat :

Monsieur le Professeur J. CREYSSEL
Monsieur le Professeur Agrégé G. de MOURGUES
Monsieur le Professeur J. CIBERT
Monsieur le Professeur Agrégé L. DURAND
Monsieur le Professeur SEDALLIAN (in memoriam)
Monsieur le Professeur P. BERTRAND
Monsieur le Professeur P. PAUPER-RAVAULT
Monsieur le Professeur L. ROCHE
Monsieur le Professeur P.F. GIRARD
Monsieur le Professeur Agrégé A. GARDE

Internat :

Monsieur le Professeur J. MARION
Monsieur le Professeur Agrégé J. SOUSTELLE
Monsieur le Professeur M. DARGENT
Monsieur le Professeur J. PERRIN
Monsieur le Professeur J. CREYSSEL
Monsieur le Professeur Agrégé G. de MOURGUES
Monsieur le Professeur Agrégé J. SCHNEPP
Monsieur le Professeur P. MICHAUD
Monsieur le Professeur Agrégé E.C. SAUBIER
Monsieur le Professeur Agrégé G. MARET
Monsieur le Docteur H. VIARD
Monsieur le Professeur P. WERTHEIMER
Monsieur le Professeur Agrégé J. SAUTOT
Monsieur le Professeur Agrégé DESCOTES
Monsieur le Professeur Agrégé A. BOUCHET

A NOS MAITRES DE LA FACULTE

Laboratoire d'anatomie :

Monsieur le Professeur M. LATARJET
Monsieur le Professeur Agrégé P.E. DUROUX
Monsieur le Professeur Agrégé A. BOUCHET

Laboratoire de chirurgie opératoire :

Monsieur le Professeur Ph. ROCHET
Monsieur le Professeur Agrégé R. LABRY
Monsieur le Professeur Agrégé J. FRANCILLON
Monsieur le Professeur J. PERRIN

A NOS CONFERENCIERS DE CHIRURGICAT

Monsieur le Docteur H. VIARD
Monsieur le Docteur P. REBOUILLAT

A NOS CONFERENCIERS D'EXTERNAT ET D'INTERNAT

MM. les Docteurs GROZEL, GERIN, LAPRAS,
EYMARD, DAUDET

AUX DOCTEURS

M. MAYER et J. COLON
qui nous ont aidé à réaliser ce travail et
dont l'amitié nous est chère

A TOUS NOS AMIS DE L'INTERNAT

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

DOYENS HONORAIRES

M. J. LEPINE
Membre de l'Institut
M. H. HERMANN
Correspondant de l'Institut

DOYEN

M. J.F. CIER

ASSESEURS

MM. M. LEVRAT - L. REVOL

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PATEL, LEPINE, TRILLAT, MOURIQUAND, MAZEL, GARIN, GATE, MARTIN, GABRIELLE, SANTY, DUCLOS, GUILLEMINET, HERMANN, ROCHET POLLOSSON.

PROFESSEURS

MM.	
CIBERT	Clinique urologique
PONTHUS	Physique biologique
(détaché à Beyrouth)	
DECHAUME	Clinique neuro-psychiatrique et d'hygiène mentale
CHAMBON	Chimie organique et toxicologie
WERTHEIMER	Clinique chirurgicale P
PAUPERT-RAVAULT	Clinique médicale B
FROMENT	Clinique et prophylaxie cardio-vasculaires
CROIZAT	Clinique médicale C
ENSELME	Chimie biologique et médicale
MALLET-GUY	Clinique chirurgicale A
REVOL	Pharmacie galénique
PIGEAUD	Clinique obstétricale
BOURRET	Médecine du travail
LEVRAT	Clinique médicale A
SOHIER	Hygiène et action sanitaire et sociale
NETIEN	Botanique et cryptogamie
BERTRAND	Clinique chirurgicale C
BADINAND	Chimie analytique pharmaceutique
DREVON	Pharmacie chimique et pharmacologie
ROCHE	Médecine légale et déontologie
COUDERT	Parasitologie et pathologie exotique
MOUNIER-KUHN	Clinique d'oto-rhino-laryngologie et d'audio-phoniologie
PAUFIQUE	Clinique ophtalmologique
THIERS	Clinique de dermatologie, syphiligraphie et allergologie
BRUN	Clinique de pneumo-phtisiologie
CREYSSEL	Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique
DARGENT	Clinique carcinologique
GUICHARD	Anatomie pathologique
GIRARD Paul	Pathologie générale et expérimentale
LATARJET	Anatomie

MM.	
PEYCELON	Pathologie chirurgicale
GIRARD Marcel	Clinique médicale D
VACHON	Pathologie médicale
GALY	Physio-pathologie des voies respiratoires
PAPILLON	Radiologie
JEUNE	Clinique médicale infantile et hygiène du 1 ^{er} âge
GONIN	Thérapeutique
MONNET	Bactériologie
BANSSILLON	Physiologie et pathologie obstétricales
CHATONNET	Physiologie B
GUINET	Clinique endocrinologique
TRILLAT	Clinique de chirurgie orthopédique
FREIDEL	Clinique stomatologique
MARION Joseph	Clinique de chirurgie et d'orthopédie infantiles
DORCHE	Matière médicale et législation pharmaceutique
DUMONT Louis	Histologie et embryologie
PERROT	Chimie
CIER J.F.	Physiologie A
PERLIN J.	Thérapeutique chirurgicale et chirurgie opératoire
MICHAUD Pierre	Clinique de chirurgie cardiaque
SARROUY Charles	Clinique médicale infantile
X...	Clinique des maladies infectieuses
X...	Biologie médicale et pharmacodynamie
X...	Clinique gynécologique
X...	Hydrologie thérapeutique, climatologie et écologie sociale

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

MM.	
BERGER	Physique nucléaire appliquée à la médecine
BERTOYE	Bactériologie
MANSUY	Neuro-chirurgie
COLLET	Chimie générale et pharmaceutique
LACROIX	Hygiène et climatologie
LIARAS	Clinique chirurgicale propédeutique
LECUIRE	Neuro-chirurgie
REVOL	Médecine générale
GOINARD	Thérapeutique chirurgicale
CIER André	Pharmacie chimique et pharmacologie
PONT Maurice	Médecine générale
TRAEGER	Médecine générale

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM.	
ROMAN	Parasitologie
FEROLDI	Anatomie pathologique
MORET	Physique biologique
ODDOUX	Botanique et cryptogamie
De SOLLIERS	Chimie analytique
DESPIERRES	Médecine générale
GARIN	Parasitologie
TOLOT	Médecine du travail

MAITRES DE CONFERENCES - AGREGES TITULAIRES

MM.	
CREYSEL Roger	Chimie biologique
THIVOLET	Hygiène
PINET	Electro-radiologie

MM.	
GUYOTAT	Neuro-psychiatrie
DESCOTES	Chirurgie générale
JOUVET	Pathologie expérimentale
PEYRIN	Physique biologique
TOMMASI	Anatomie pathologique
BUFFARD	Electro-radiologie
LEJEUNE	Médecine générale et thérapeutique
De MOURGUES F.	Stomatologie
NAUSSAC	Maladies infectieuses
REBOUILLAT	Chirurgie générale
ROMAGNY	Pédiatrie
DELAHAYE	Médecine générale
DELEUZE	Anesthésiologie
GIRAUD	Electro-radiologie diagnostic et thérapeutique
MICHEL	Anesthésiologie
FRANÇOIS	Pédiatrie et puériculture
MICHOULIER	Chirurgie générale
COLOMB	Dermatologie
LAMBERT	Médecine générale
FRIES	Médecine générale
GILLY	Pédiatrie
ROBERT	Médecine générale
BOUCHET	Anatomie
BETHENOD	Pédiatrie
GERMAIN	Immunologie, sérologie, hématologie
KALB	Pneumo-phthisiologie
LARBRE	Pédiatrie
SOUSTELLE	Chirurgie générale
VIALA	Médecine générale
VINCENT	Bactériologie, parasitologie, virologie
COLIN	Médecine légale

MAITRES DE CONFERENCES - AGREGES STAGIAIRES

MM.	
FAVRE-GILLY	Hématologie
GIROD	Histologie et embryologie
GRAS	Chimie biologique
MALLEIN	Chimie analytique
RIFFAT	Hygiène
FAUCON	Biologie médicale et pharmacodynamie
FLANDROIS	Physiologie
VIALIER-RAYNARD	Bactériologie
ROLLET	Pharmacie galénique

AGREGES EN EXERCICE

MM.	
BONAMOUR	Ophthalmologie
De MOURGUES Georges	Chirurgie générale
DEVIC	Médecine générale
DUMONT Martial	Obstétrique
DURAND	Urologie
FRANCILLON	Chirurgie générale
SAUBIER	Chirurgie générale
SCHOTT	Neuro-psychiatrie
ALLEGRE	Neuro-chirurgie
CHASSARD	Electro-radiologie
FAYSSE	Orthopédie
GAILLARD	Oto-rhino-laryngologie

MM.
GARDE
HUGONNIER
MARET
MORNEX
MOUNIER-KHUN Alain
NORMAND
PERRIN André
DUMAS
GARMIER
NOEL
SCHNEPP

Médecine générale
Ophtalmologie
Chirurgie générale
Médecine générale
Chirurgie générale
Médecine générale
Médecine générale
Stomatologie
Obstétrique
Médecine générale
Orthopédie

Examineurs de la Thèse :

Président : M. le Professeur DARGENT

Assesseurs : MM Professeur Joseph MARION
Professeur Agrégé G. GUILLEMIN
Professeur Agrégé J. SOUSTELLE

HISTORIQUE

En 1960 SUBODH MITRA de Calcutta publiait une monographie décrivant une technique de lymphadénectomie extrapéritonéale iliopelvienne avec hystérectomie vaginale élargie en un seul temps.

Rien d'original dans cette intervention si ce n'est la combinaison des ressources de la chirurgie pelvienne extrapéritonéale exploitée au maximum au profit de la voie vaginale.

En effet la lymphadénectomie extrapéritonéale a été maintes fois décrite, proposée ou suggérée : par LEVEUF, Michel BECHET en France, INGUILLA en Italie, NAVRATIL MARTIUS de l'école germanique, Read TAUSSIG, Wilson MORE, PARSONS parmi les anglo-saxons, Gunar MORTON en Suède.

Quand à l'hystérectomie vaginale élargie, elle a vu le jour à la fin du siècle dernier et les travaux de SCHUSHARD, SHAUTA, PEHAM, AMREICH, ont contribué à en faire une intervention parfaitement codifiée qui jouit d'une grande vogue parmi les pays de langue allemande.

Cette combinaison des deux chirurgies, SUBODH MITRA n'est d'ailleurs pas le seul à l'avoir réalisée ; Michel BECHET dit avoir pratiqué, dès 1937, 5 fois une lymphadénectomie extra-

péritonéale associée à une hystérectomie vaginale à la manière de CUNEO et PICQUOT. Il est arrivé également à INGUILLA de Florence, de compléter ses interventions de SHAUTA AMREICH par un évidement ganglionnaire sous péritonéal, à la manière de TAYLOR et NATHANSON, pratiqué un mois plus tard. NAVRATIL, en Autriche, juge également opportun de compléter de la même manière ses hystérectomies élargies par voie basse lorsque l'examen de la pièce opératoire peut faire prévoir un risque d'envahissement ganglionnaire.

En fait SUBODH MITRA est le seul à réaliser ce double geste dans le même temps opératoire. Les raisons qui présidèrent à l'adoption de cette technique furent semble-t-il de deux ordres : personnel et géographique.

En effet SUBODH MITRA était familiarisé avec la chirurgie vaginale. Il pratiquait, comme il le dit lui-même, l'opération de SHAUTA AMREICH depuis un quart de siècle, lorsqu'au congrès de gynécologie de 1947, il fut surpris des violentes critiques adressées à cette intervention qui ne tenait aucun compte du problème ganglionnaire. Restant malgré tout, de par sa formation, très attaché à cette technique il voulut alors la moderniser et la rendre complète en lui associant un évidement ganglionnaire.

Ce furent des raisons d'ordre géographique qui le poussèrent également à conserver la voie vaginale et à lui associer l'abord sous-péritonéal pour l'éradication ganglionnaire. En effet les conditions de vie propres au Bengale contribuaient à faire de ses malades un très mauvais terrain chirurgical. De fait l'opération de WERTHEIM, pratiquée dans un hôpital proche du sien aboutissait à une mortalité prohibitive. Ce fut pour lui une raison impérative de chercher une intervention moins choquante, lorsque déçu par les mauvais résultats de la radiumthérapie, il décida de recourir de nouveau à la chirurgie. 216 malades furent ainsi opérées par cette nouvelle technique et l'expérience fut concluante si l'on en juge par les résultats rapportés : très faible mortalité, absence de fistules urinaires, taux de survie à 5 ans très encourageant. Ces succès, joints à l'ingéniosité du procédé, furent aux yeux de notre Maître le Professeur DARGENT des raisons suffisantes pour retenir cette intervention et en trouver l'indication chez 51 malades.

— La **technique** utilisée est très proche de celle de son promoteur mais s'en écarte par quelques points de détail.

— Dans les **résultats** que nous rapportons, apparaît une certaine discordance avec la statistique de Calcutta qui tempère quelque peu notre optimisme du début.

— Cependant au terme de cette étude il nous a semblé que cette intervention avait acquis droit de cité dans la thérapeutique du cancer du col dans le cadre **d'indications** assez précises.

CHAPITRE I

TECHNIQUE

Bien qu'inspirée aussi fidèlement que possible de celle de SUBODH MITRA, notre technique s'en écarte par quelques points de détail ; le déroulement des temps essentiels reste cependant identique.

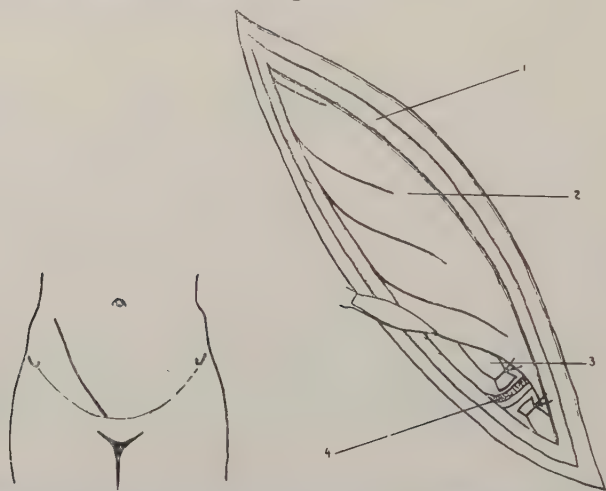
- 1^o **temps iliaque extrapéritonéal bilatéral** qui permet :
 - de réaliser une lymphadénectomie aussi complète que possible
 - de préparer les pédicules utero-ovariens en prévision du temps vaginal.
- 2^o **temps périnéal** où l'on effectue une hystérectomie vaginale élargie. En fait celle-ci se trouve considérablement simplifiée par le temps de préparation sous-péritonéal que nous poussons beaucoup plus loin que SUBODH MITRA, en particulier la dissection de la partie terminale de l'uretère, la préparation des pédicules veineux sus et sous-uretéraux, le clivage de l'espace para-vésical. Ainsi l'hystérectomie vaginale se résume pratiquement à la dissection de la collerette vaginale et à la section des ligament utero-sacrés.

I — LA LYMPHADENECTOMIE EXTRAPERITONEALE

— POSITION DE LA MALADE

Celle-ci est installée sur la table d'opération en décubitus dorsal. Le chirurgien se place du côté où l'on désire pratiquer la première des incisions iliaques, l'aide en premier à sa gauche, l'aide en second en face.

— INCISION OPERATOIRE (fig. 1 A)



A. — **Incision iliaque** : 1) Peau ; 2) m. larges de l'abdomen ; 3) Ligament rond ; 4) artère épigastrique.

L'incision opératoire est identique à droite et à gauche. On commence en général par le côté où l'on prévoit le maximum de difficultés, de manière à pouvoir battre en retraite en cas d'impossibilité technique. On se base sur les signes cliniques éventuels (douleurs obturatrices ou sciatiques) mais surtout sur la lymphographie qui est un guide précieux.

L'incision est iliaque, presque parallèle à l'arcade crurale. Elle commence en bas au voisinage de l'épine du pubis, croise la ligne épine iliaque antéro supérieure ombilic, à l'union du tiers externe et des deux tiers internes, pour se terminer à deux ou trois travers de doigt au-dessus de cette ligne. Elle peut être agrandie vers le haut selon le degré d'obésité de la malade et on peut chez les grandes obèses profiter d'un pli cutané pour la dissimuler.

Les plans superficiels étant traversés, on fend l'aponévrose du grand oblique sur toute la longueur de l'incision, jusqu'à l'orifice externe du canal inguinal qui se trouve ainsi ouvert.

On repère et on dissèque alors le **ligament rond** qui est sectionné entre deux ligatures ; pour faciliter son extériorisation lors du temps vaginal, nous avons coutume de le libérer assez loin de ses connections péritonéales. **L'épigastrique** qui sous-croise toujours le ligament rond pour s'élever ensuite au-dessus de l'épine du pubis en dedans, est recherchée et disséquée soigneusement jusqu'à son origine sur l'iliaque externe où on la sectionne entre deux ligatures. Ce temps, facultatif pour SUBODH MITRA est pour nous constant car il donne du champ pour la mobilisation du péritoine. On est quelques fois gêné dans la recherche de l'épigastrique et il est alors plus utile de commencer par une section partielle et prudente des muscles larges de l'abdomen qui facilite cette recherche. Nous eûmes deux fois seulement des difficultés de cet ordre.

Le temps suivant comporte la section sur toute la longueur de l'incision des **muscles larges de l'abdomen** à quelques centimètres de leurs insertions basses. La circonflexe iliaque nécessite en général au passage un geste d'hémostase. On accède alors au tissu sous-péritonéal. SUBODH MITRA pour faciliter cette traversée des muscles larges sans dommage pour le péritoine, pratique une tunnellisation préalable sur toute la longueur de l'incision en introduisant un doigt dans le canal inguinal, de manière à décoller le péritoine du plan pariétal ; la section est alors réalisée sur une sorte de sonde canelée protectrice. En fait, cet artifice ne nous a jamais paru nécessaire. La section prudente des muscles et un décollement partiel au doigt ménagent parfaitement le péritoine.

— **DECOLLEMENT ET REFOULEMENT DU PERITOINE EN DEDANS.**

Le péritoine est alors prudemment décollé et clivé de la fosse iliaque interne. Une mobilisation douce permet de le refouler en dedans. Pour l'élégance du geste, si l'on veut éviter une éraillure péritonéale, il faut procéder avec douceur et prudence dans ce temps opératoire, sinon un coup d'écarteur intempestif, des adhérences résultant d'une adénopathie maligne ou d'une irradiation pré-opératoire amènent à déchirer le péritoine. Cet incident sans

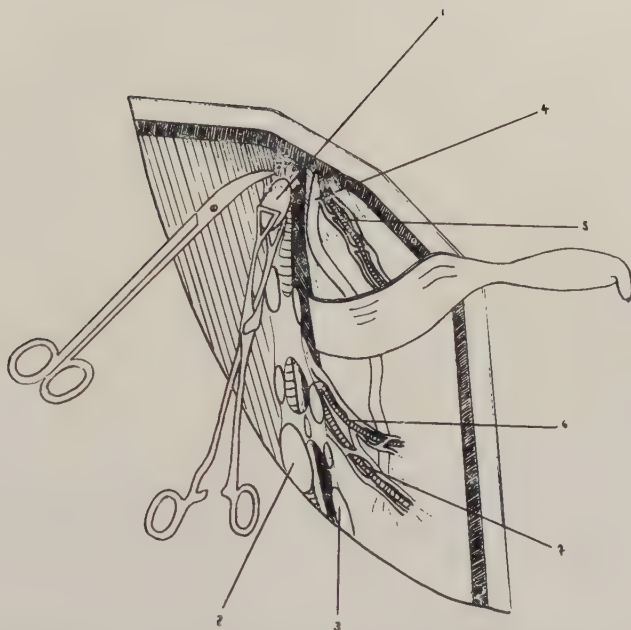
gravité et qui ne nécessite qu'une petite réparation au catgut nous est arrivé 8 fois au début de notre pratique ; trois fois la brèche ne put être refermée, soit à cause de la fragilité du péritoine, soit du fait de son siège trop postérieur. Dans deux cas les adhérences au sac péritonéal étaient considérables ; une fois même devant l'importance des lésions ganglionnaires on préféra poursuivre l'intervention en intra-péritonéale.

Ainsi décollé et recliné, le péritoine est maintenu en dedans par une large compresse imbibée de sérum et deux valves judicieusement placées. **L'exposition du champ opératoire est alors remarquable**, point qu'on d'ailleurs noté la plupart des auteurs familiarisés avec cette voie : « C'est ma conviction, basée sur l'expérience de la dissection des aires ganglionnaires dans l'hystérectomie radicale pour cancer du col avec lymphadenectomie, que l'on a ainsi une meilleure exposition que par voie intrapéritonéale. » (Meigs AJ of Obst and gyn, 1949).

On voit très bien l'artère iliaque primitive, sa bifurcation en iliaque interne et externe, les veines satellites et même du côté droit la naissance de la veine cave inférieure. On suit parfaitement dans tout son trajet jusqu'à l'arcade crurale, l'iliaque externe accompagnée de sa veine en arrière et en dedans, flanquée du génito crural en dehors et reposant sur le psoas. L'artère hypogastrique chemine plus en dedans recouvrant le tronc lombosacré et la veine iliaque interne. De ses branches, seule est visible l'artère ombilico pré-vésicale qui à la partie inférieure du champ opératoire paraît continuer l'hypogastrique. Très en dedans, on peut suivre le trajet de l'uretère collé au péritoine dont le sac constitue la limite interne du champ opératoire ; dans une direction presque parallèle, au-dessus de l'uretère, une petite saillie marque l'emplacement du pédicule vasculaire lombovarien.

— DISSECTION ET EXERESE EN MONOBLOC DES GANGLIONS PELVIENS (fig. 1 B)

« Dans le tissu léger, feutré, sous péritonéal, on voit très nettement les ganglions lymphatiques lorsqu'ils existent, avec la précision d'une préparation anatomique. » Michel BECHET.



- B. **Lymphadénectomie** : 1) ganglion latéro cave; 2) ganglion iliaque externe; 3) ganglion obturateur; 4) uretère; 5) ligament lombo-ovarien; 6) artère utérine; 7) artère ombilico prévésicale.

La totalité des ganglions pelviens ainsi exposés doit être enlevée en monobloc avec le tissu adipeux et la gaine peri-vasculaire fibro-aréolaire. L'aire ainsi offerte à la lymphadénectomie est remarquablement vaste :

- **groupe lombaire inférieur** à la naissance de l'iliaque primitive gauche, le long de la veine cave inférieure à droite.
- **groupes iliaque primitif et iliaque externe** avec les ganglions **rétrocruraux**.
- **ganglions obturateurs antérieurs et postérieurs**.
- on arrive même avec de l'expérience à accéder au **groupe sacré postérieur**.

La dissection peut commencer indifféremment de bas en haut, en débutant par les rétrocruraux, ou de bas en haut. Nous avons l'habitude de la conduire plus souvent de haut en bas. Les temps sont sensiblement identiques à droite et à gauche.

A. — DU COTE DROIT

La dissection commence le plus haut possible par **les ganglions lombaires inférieurs** sur le flanc de L5 en général. On trouve souvent là, une ou deux adénopathies au contact de la veine cave inférieure. La dissection met à découvert la partie initiale de cette veine, la terminaison de la veine iliaque primitive et la naissance de l'artère iliaque primitive. Avec de l'entraînement on vas très loin en arrière jusque dans la fossette ilio-lombaire de Cuneo et Marcille et l'on arrive parfois à remonter jusqu'à L 4.

En cas d'adénopathies volumineuses et adhérentes, la présence de la veine cave inférieure représente un danger. Dans trois cas de notre série l'exérèse ganglionnaire fut difficile du fait de l'englobement de cette veine par une véritable gangue. Ces difficultés se soldèrent dans les trois cas par une plaie qui fut suturée latéralement sans trop de difficultés.

La dissection se poursuit **le long de l'artère iliaque primitive**. On trouve généralement les ganglions sur la paroi latérale et postérieure de l'artère reposant sur la veine iliaque primitive. Il faut donc disséquer l'artère de très près en la séparant de la veine. Comme SUBCDH MITRA, nous avons rencontré très souvent un petit vaisseau dans la gaine périvasculaire à ce niveau. Son hémostase se fait en général spontanément sans ligature.

L'expérience aidant, il faut souligner que si l'on écarte convenablement le rectum et le sac péritonéal, on arrive très bien à exposer tout ce qui se trouve au-dessous de la veine iliaque primitive et même au-dedans de la palmure hypogastrique. On parvient très souvent, en s'insinuant sous la lame présacrée et en dégageant prudemment la face antérieure de l'échancrure sciatique, à réaliser l'exérèse **des ganglions sacrés**, ce que SUBODH MITRA après AMREICH et RIEFENSTUHL déclarait impossible.

Dans un cas, malgré l'importance de l'extension néoplasique, il fut même possible de dégager les racines sacrées. Il faut cependant rester très prudent car l'hémostase peut se révéler difficile à contrôler. Il faut se méfier de la veine sacrée moyenne qui peut atteindre un calibre insoupçonné.

Dans un cas de notre série l'hémostase fut laborieuse ; dans un autre cas des tissus cartonnés en avant des racines sacrées furent la source d'hémorragies multiples qui obligèrent à laisser une mèche et des pinces à demeure.

La dissection se poursuit vers le bas au-delà de la bifurcation artérielle, **le long de l'artère iliaque externe**. On trouve habituellement deux ou trois ganglions sur sa paroi externe. La dissection, qui dans les cas difficiles amène à peler véritablement l'artère, doit normalement enlever tout le tissu graisseux avoisinant, mettant ainsi à nu, non seulement l'artère mais le psoas et le génito-crural. Il y a rarement des vaisseaux qui nécessitent une ligature lors de cette dissection.

On arrive ainsi à l'arcade crurale et aux ganglions rétro-cruraux. **L'exposition de ce groupe est excellente par cette voie d'abord**. On trouve presque toujours un ganglion, sinon plus, derrière l'arcade crurale et ces adénopathies sont souvent volumineuses.

La dissection se poursuit alors plus en dedans et d'arrière en avant par **l'exérèse du groupe ganglionnaire compris dans la bifurcation iliaque et par le groupe obturateur antérieur** dans la fossette obturatrice le long du nerf et de l'artère obturatrice.

Dans l'angle compris entre l'artère iliaque externe en dehors et l'hypogastrique en dedans, la dissection doit être conduite avec prudence au sein des éléments veineux qui constituent le plancher de cette zone de dissection.

En effet, en dehors, juste sous l'artère, la veine iliaque externe, volumineuse et fragile représente un danger. Elle échange très souvent avec la veine obturatrice au-dessous d'elle de petites anastomoses gênant la dissection. En dedans la veine hypogastrique est habituellement cachée par l'artère mais quelquefois elle la déborde en dehors ou apparaît dédoublée avec constitution autour de l'hypogastrique d'un réseau plexiforme. C'est au sommet de la fourche artérielle, derrière la bifurcation, que se réalise la confluence des deux veines iliaques. Ce carrefour veineux est d'autant plus gênant qu'il est caché et que c'est là précisément qu'il faut souvent enlever de volumineux ganglions. Dans les cas difficiles, le seul moyen d'y voir clair est parfois le sacrifice de l'hypogastrique.

Ainsi au cours de cette dissection, les petites veines sont repérées et liées pas à pas. Elles ne constituent pas un véritable danger, car s'il advenait qu'elles soient arrachées, l'hémorragie pourrait toujours être aisément stoppée par compression pendant quelques minutes contre le mur osseux latéral. Par contre la présence de la veine iliaque externe peut dans les exérèses difficiles être source de grosses difficultés; trois fois sa dissection fut très laborieuse du fait de gros ganglions fixés ou de thrombose avec périphlébite. Dans deux autres cas, il fut impossible d'éviter une plaie de cette veine qui fut suturée latéralement; quatre fois l'exérèse fut particulièrement difficile le long de l'artère hypogastrique. Dans deux de ces cas la veine iliaque interne fut blessée mais put être suturée; dans les deux autres cas, seul le sacrifice des vaisseaux hypogastriques au-dessous de la fessière permit de mener à bien l'exérèse ganglionnaire. Chez ces malades ces vaisseaux étaient pris dans une véritable gangue.

La dissection se poursuit en avant dans **la fossette obturatrice** qui est nettoyée de toute sa graisse jusqu'à dénuder le nerf obturateur. Il est exceptionnel que l'on ait des ennuis avec l'artère obturatrice, nous eûmes cependant deux fois des difficultés d'hémostase.

Par contre, assure SUBODH MITRA, lorsque la veine obturatrice est arrachée au ras du canal obturateur les ennuis d'hémostase peuvent devenir plus sérieux. La compression prolongée finit cependant par tarir l'hémorragie.

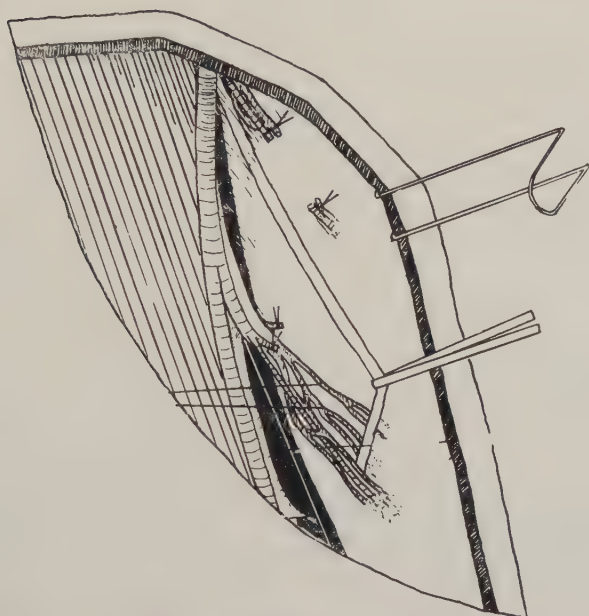
B. — DU COTE GAUCHE

La lymphadénectomie est conduite de façon identique.

Pour résumer les difficultés de ce temps opératoire sur l'ensemble de nos 51 opérées, 9 fois la lymphadénectomie fut source d'incidents, 3 fois l'exérèse fut véritablement conduite à la limite des possibilités avec même dans un cas sacrifice de l'hypogastrique, de l'obturatrice et de l'ombilico-vésicale; deux fois enfin l'évidement ganglionnaire sous-péritonéal fut impossible, se soldant pour une malade par une libération et réimplantation simple de l'uretère, conduisant dans un autre cas, du fait des adhérences, à adopter la voie intrapéritonéale pour la lymphadénectomie et la colpohystérectomie.

II — PREPARATION DES PEDICULES UTERO-OVARIENS

(Fig. 1 C)



C. — **Ligatures des pédicules vasculaires** : 1) Vaisseaux péri urétéraux ; 2) nerf obturateur ; 3) veine iliaque externe.

Après la dissection soigneuse des gîtes ganglionnaires commence le temps véritablement original de l'intervention : la préparation de tous les pédicules utéro-ovariens de manière à réduire l'hystérectomie vaginale à un geste simple et sûr.

PREPARATION DU PEDICULE LOMBO-OVARIEN : On commence par repérer et mettre à l'abri l'uretère qui chemine, plaqué contre le sac péritonéal. On trouve en général le pédicule lombo-ovarien à un pouce au-dessus de l'uretère faisant saillie et presque parallèle à lui. Ce pédicule est disséqué doucement au tampon monté pour éviter d'ouvrir le péritoine ou de créer un hématome. Il faut avoir soin de le disséquer **en totalité car parfois ses éléments constitutifs sont étalés** sur la surface péritonéale. Les vaisseaux sont donc tous chargés et sectionnés entre deux ligatures.

Ce temps est en général assez aisé mais il peut arriver d'être gêné par des veines énormes et variqueuses comme ce fut le cas pour deux malades ; l'ouverture du péritoine survenue 5 fois au début de notre pratique est un incident sans importance mais que la dissection prudente nous permet actuellement d'éviter. Il y a parfois des anomalies de développement et le pédicule n'est pas toujours trouvé à sa place habituelle. SUBODH MITRA raconte que dans un cas il l'a cherché en vain et a dû remettre sa ligature au temps vaginal. Trois fois nous eûmes de la peine à le trouver et à le lier. Cette ligature facilite le temps vaginal qui peut être réalisé en toute quiétude même en cas de lésions tubo-ovariennes ou d'adhérences qui peuvent être rompues au doigt lors du temps périnéal sans risque d'hémorragie importante.

C'est dans le même souci de simplification et de sécurité que l'on procède ensuite à la ligature de l'utérine.

LIGATURE DE L'UTERINE A SON ORIGINE, DISSECTION DE L'URETERE JUXTA-VESICAL ET PREPARATION DES PEDICULES VEINEUX SUS ET SOUS-URETERAUX.

L'utérine est alors repérée, liée et sectionnée au ras de son origine sur l'hypogastrique. C'est en général très facile, cependant l'abord extrapéritonéal modifie plus ou moins la topographie et l'utérine est parfois mal visible, cachée par l'ombilico-vésicale. En tirant sur cette dernière on facilite la recherche de l'utérine.

Les artères vésicales supérieures qui naissent de l'ombilico-prévésicale ne sont pas intéressées par la dissection. Il vaut mieux les conserver ; cependant si la section de l'ombilicale avec sa lame cellulo-graisseuse latéro-vésicale devait faciliter ce temps opératoire et la dissection ultérieure de l'uretère, ce sacrifice pourrait être consenti sans inconvénients. (C'est ce que nous avons fait à deux reprises).

L'utérine ayant été sectionnée à son origine, on va procéder à la dissection de son extrémité distale en avant et en dedans, au-delà de son croisement avec l'uretère et ce faisant, lier **le pédicule de la corne vésicale ou pédicule sus-urétéral.**

En tirant sur l'extrémité distale de l'artère utérine on soulève ce pédicule pour le dégager de l'uretère sous-jacent. On voit alors se tendre un tractus conjonctivo-vasculaire épais qui unit l'utérine à la corne vésicale. On l'isole de l'uretère et par ligatures et sections successives le plus près possible de la vessie, on dégage peu à peu la face supérieure de l'uretère juxta-vésical, ce qui permet d'atteindre le plan de clivage rétro-vésical. Lorsque la totalité du pédicule est sectionnée, la face supérieure de l'uretère s'offre à la vue. Celui-ci reste cependant adhérent en profondeur ; on va alors procéder au deuxième temps de sa dissection ; la libération et **la section du pédicule sous-urétéral.**

Le pédicule utérin précédemment disséqué est ramené en dedans sur l'utérus et on dégage le bord interne et la face inférieure de l'uretère de proche en proche jusqu'à atteindre l'espace décollable entre vessie et utérus, ce qui permet de repousser franchement l'uretère en dehors et de dégager le pédicule sous-urétéral ; l'uretère récliné en dehors, l'utérus attiré du côté opposé, on procède par ligatures et sections étagées successives aussi en dehors que possible à la préparation du pédicule sous-urétéral.

Cette dissection de l'uretère juxta-vésical n'est pas aussi poussée dans la technique de SUBODH MITRA qui se contente de disséquer l'utérine jusqu'au croisement avec l'uretère. Redoutant les dangers du plexus veineux péri-urétéral et la dévitalisation de l'uretère, il remet cette dissection au temps vaginal où il prétend pouvoir la mener à bien avec moins de risques hémorragiques et un moindre danger pour les tuniques urétérales. Un entraînement plus grand à la pratique du Wertheim qu'à celle de l'hystérectomie élargie par voie vaginale nous fait préférer la dissection complète de l'uretère lors du temps extra-péritonéal. Il est certain que cette dissection n'est pas toujours facile.

La présence des pédicules veineux sous et sus-urétéraux parfois énormes, quelquefois fragilisés et thrombosés imposent une dissection minutieuse sinon la déchirure de ces veines fragiles peut rendre l'hémostase particulièrement difficile. Dans notre série nous nous heurtâmes trois fois à des difficultés de

ce genre ; deux fois avec le pédicule sous-urétéral, une fois avec une énorme veine sus-urétérale.

L'infiltration néoplasique du paramètre peut également compliquer la dissection. Il faut quelquefois véritablement sculpter l'uretère au sein du paramètre. Quatre fois nous rencontrâmes des difficultés de cet ordre. Il faut noter que redoutant de laisser un uretère particulièrement dévitalisé par de telles manœuvres il vaut quelquefois mieux le sectionner de propos délibéré et le réimplanter d'emblée. C'est la solution à laquelle nous nous sommes ralliés deux fois.

Après hémostase des pédicules sus et sous-urétéraux et dissection de l'uretère, la corne vésicale est reclinée en avant et après avoir complété au doigt la **dissection de l'espace para-vésical** on peut pousser très loin le décollement de la cloison vésico-vaginale.

SUBODH MITRA, après la dissection de l'espace para-vésical, procède au clivage de l'espace para-rectal. Dans notre technique, le curage des groupes postérieurs lors de la lymphadénectomie a déjà réalisé cette dissection entre hypogastrique et rectum.

Ainsi les espaces étant disséqués, tous les pédicules utéro-ovariens préparés, on peut procéder à l'hystérectomie vaginale.

FERMETURE DE LA PAROI : un drain aspiratif est mis en place dans chaque incision iliaque et la paroi est reconstituée en trois plans :

- muscles larges de l'abdomen
- aponévrose du grand oblique
- plan cutané.

III — TEMPS PERINEAL

— INSTALLATION DE LA MALADE (fig. 2)



F.g. 2

L'expérience nous a appris que le passage à la position de la taille était générateur de baisses tensionnelles ; aussi pour prévenir toute variation dans l'hémodynamique veineuse avons-nous coutume, avant le changement de position, d'enrouler des bandes élastiques autour des membres inférieurs à la manière d'une bande d'esmarch, du pied jusqu'à mi-cuisse ; ceci fait, la malade est placée dans la position de la taille ; un seul aide est nécessaire ; il se place à droite du chirurgien.

— VOIE D'ABORD

Deux techniques sont possibles pour ce temps périnéal :

- Soit abord transvaginal pur avec simple mise en place d'un écarteur de Cotte.
- Soit abord transvaginal complété par une episiotomie latérale avec section des releveurs.

— INCISION DE SCHUCHARDT

SUBODH MITRA, pour faciliter l'hystérectomie vaginale pratique systématiquement une épisiotomie à la manière de SCHUCHARDT. Dans notre série nous l'avons utilisée 27 fois dont 20 fois au début de notre pratique. Actuellement nous n'y recourons que si l'utérus est très volumineux ou le vagin très étroit ; la plupart du temps un écarteur de Cotte suffit à donner un jour appréciable. Lorsque nous jugeons cette incision nécessaire, le siège est en général gauche. On peut considérer ce débridement vagino-périnéal comme la somme des trois incisions intéressant :

- la peau et les structures profondes du périnée
- la muqueuse vaginale
- le releveur de l'anus.

a) **tracé de l'incision** : l'incision vaginale siège à l'union des parois postérieure et latérale gauche du vagin. Verticale, son extrémité supérieure atteint le niveau de la future incision circulaire de colpectomie, son extrémité inférieure se poursuit par l'incision du périnée. A ce niveau, l'incision de la peau est curviligne et passe à deux travers de doigt de l'orifice anal et se termine à mi-distance de la tubérosité ischiatique et de la marge de l'anus.

b) **Mise en tension du périnée** : Avant de commencer l'incision ainsi décrite, l'ouverture vaginale est mise en tension par le jeu combiné des doigts de la main gauche de l'opérateur tirant en bas et au milieu tandis que simultanément, les doigts de la main droite de l'aide attirent la paroi latérale du vagin en haut et en dehors.

c) **Incision de la vulve et du périnée** : Le périnée est incisé selon le tracé courbe prudemment décrit ; l'incision intéresse la muqueuse de l'extrémité inférieure du vagin et du vestibule, la peau et le tissu sous-cutané du périnée, le noyau fibreux central et la graisse du creux ischiorectal jusqu'à découvrir le bord interne du releveur. L'incision baille alors et découvre parfaitement le conduit vaginal.

d) **Incision du vagin** : L'aide enfonce alors son index droit dans le vagin jusqu'à la future incision circulaire et attire au-dehors la paroi vaginale gauche cependant que l'opérateur enfonce son index gauche de manière analogue pour mettre en tension la paroi vaginale postérieure ; à l'union de ces deux parois, il incise progressivement de bas en haut par une série de traits de bistouri jusqu'au niveau supérieur fixé. Avec l'index, il fait bailler largement l'incision et écarte avec la paroi vaginale le rectum, de manière à le maintenir à distance du bistouri. Le contrôle visuel doit être constant, ce qui est toujours possible dès la réalisation de l'incision périnéale, de façon à éviter toute blessure du rectum.

e) **Incision du releveur** : Dans le fond de l'incision apparaît la surface du releveur. On dissèque au doigt et on mobilise le rectum afin de pouvoir le refouler largement. Le faisceau interne du releveur est alors sectionné, ni trop près du rectum, ni trop près de la paroi pelvienne pour faciliter la réparation ultérieure.

— TAILLE DE LA COLLERETTE VAGINALE

C'est en fait pour nous bien souvent le premier geste du temps périnéal puisque nous nous passons de plus en plus d'incision de SCHUSCHARDT.

La réalisation correcte de ce temps est essentielle car d'elle dépend la colpectomie qui doit emporter non seulement le bourgeon cervical mais une large étendue de vagin et de para-vagin.

a) **Incision circulaire du vagin** : L'incision circulaire que l'on va réaliser doit intéresser non seulement la muqueuse mais aussi le para-vagin **car il importe pour la suite de l'intervention de se trouver dans le bon plan de clivage**, en dehors du fascia péri-vaginal, c'est-à-dire, en avant dans l'espace vésico-vaginal, en arrière dans l'espace recto-vaginal. Latéralement, la section du fascia jusqu'à la face supérieure du releveur fera communiquer le décollement avec les espaces para-vésicaux et para-rectaux déjà disséqués par voie abdominale.

Le vagin étant bien exposé, on choisit le niveau de la section : le plus souvent à l'union du 1/3 supérieur et des 2/3

inférieurs, parfois très bas en cas d'extension vaginale basse. La muqueuse étant maintenue tendue, on incise circulairement de proche en proche. La traction fait bailler la plaie et on reconnaît tous les éléments de la paroi vaginale : la muqueuse blanchâtre, la musculature rougeâtre, au fond le fascia péri-vaginal plus lâche et surtout reconnaissable à l'existence d'un riche réseau vasculaire : c'est ce fascia qu'il faut être sûr d'avoir dépassé. La plaie d'ailleurs ne baille vraiment que si ce fascia a été totalement sectionné surtout latéralement.

b) Dissection et fermeture de la manchette vaginale.

La dissection de la collerette vaginale à partir de l'incision circulaire, va peu à peu abaisser un manchon vaginal. En avant on commence à cliver l'espace vésico-vaginal en séparant fascia vaginal et vessie, remontant ainsi jusqu'à l'insertion du vagin sur le col. L'identification de la cloison vésico-vaginale est quelquefois difficile, non seulement du fait de l'extension néoplasique, mais surtout à cause de la radiumthérapie préalable systématique chez nos malades.

En arrière l'espace recto-vaginal commence également à s'ouvrir par clivage du fascia et du rectum qu'on décolle et refoule en arrière. Latéralement on amorce également un décollement entre fascia et releveur.

Le manchon vaginal est alors suffisamment disséqué pour qu'on puisse fermer hermétiquement la tranche de section soit par des pinces, soit par un surjet dont on garde les extrémités comme tracteur.

Il faut noter à ce propos que la friabilité des tissus peut également être source de difficultés. Il arrive qu'en tirant sur la collerette vaginale lors de la dissection celle-ci se déchire ; nous eûmes ainsi cinq fois des déchirures vaginales. Parfois c'est l'isthme, fragilisé par la nécrose, qui se rompt. Cet incident nous arriva cinq fois. C'est une source de difficulté pour poursuivre la dissection. SUBODH MITRA à qui cet accident est également arrivé conseille alors de passer un fil solide à travers la partie inférieure du corps utérin et de s'en servir comme tracteur pour terminer l'intervention.

Lors de la dissection, le plexus vaginal dont les veines apparaissent quelquefois exagérément dilatées, saigne toujours plus ou moins. Il n'y a pas lieu de s'en trop préoccuper si l'hémorragie reste modérée car à la fin de l'hystérectomie vaginale on constate en général que l'hémostase s'est faite spontanément.

Nous eûmes cependant dans notre série cinq fois des hémorragies particulièrement abondantes dont l'une entraîna un choc et qui furent difficiles à contrôler.

En cas d'envahissement du 1/3 inférieur du vagin, l'incision circulaire doit être pratiquée près de l'orifice vaginal. Comme à ce niveau l'adhérence est très serrée entre vagin, col de la vessie et urètre en avant, périnée et rectum en arrière, la dissection du 1/3 inférieur du manchon vaginal est en général plus laborieuse et doit nécessiter beaucoup de soin.

LIBERATION ANTERIEURE DU COL ET DE LA VESSIE, DES PILIERS DE LA VESSIE ET DE L'URETERE, OUVERTURE DU CUL DE SAC VESICO-UTERIN.

Si l'espace correct a bien été identifié et ouvert, **la libération de la vessie et du col** n'est théoriquement pas très difficile. On peut faciliter ce temps opératoire en plaçant une valve sous la vessie en haut, tandis que le col est attiré vers le bas grâce aux tracteurs de la collerette vaginale. On commence la dissection sur la ligne médiane ; les tissus interposés entre vessie et col sont sectionnés progressivement et la vessie complètement disséquée de la face antérieure de l'utérus jusqu'à apercevoir le reflet péritonéal du cul de sac vésico-utérin.

La dissection étant achevée sur la ligne médiane il faut encore libérer la vessie latéralement.

Celle-ci étant tirée vers le haut et le col vers le bas, on voit se tendre de chaque côté **les piliers de la vessie** ou ligaments vésico-utérins. Ils unissent la vessie au ligament de Mackenrot, se trouvent situés entre l'espace utéro-vésical au milieu et l'espace paravésical au-dehors. Ils contiennent outre des fibres musculaires et conjonctives, des vaisseaux artériels qui vont du paramètre à la vessie et surtout, élément le plus important, l'uretère qui le traverse dans une sorte de canal fibreux.

Chaque ligament, étant bien individualisé et mis en tension, va être sectionné successivement. On coupe très prudemment la couche externe près de son insertion vésicale ; cette couche est assez ferme et dès qu'elle est sectionnée on la refoule vers l'utérus. On tombe alors sur un tissu plus lâche mêlé de graisse qui normalement entoure l'uretère.

En fait ce dernier ayant déjà été isolé et éloigné lors du temps abdominal, ne court pratiquement aucun risque lors de cette dissection.

Pour SUBODH MITRA au contraire, ce temps de libération de l'uretère sous le pilier vésical est un moment très important, dangereux, et qui doit nécessiter toute l'attention (comme dans l'hystérectomie vaginale élargie de SHAUTA AMREICH).

Le **cul de sac vésico-utérin** est alors incisé transversalement et une compresse repérée (car le péritoine les « avale ») y est introduite pour empêcher l'issue des anses grêles.

Ce temps de libération antérieure est en principe assez simple, cependant de grosses difficultés de dissection peuvent parfois surgir.

Lorsqu'on se trouve en présence d'une cystocèle, comme ce fut le cas pour une de nos malades, la dissection est malaisée mais en procédant avec prudence on en vient facilement à bout. Il est par contre déjà plus difficile de trouver un plan de clivage sans dommage pour la vessie lorsqu'il existe un tissu cicatriciel, séquelle d'opération antérieure. Nous eûmes ainsi à opérer une malade qui avait eu une fixation du type PESTALOZZA et une autre une hystérectomie subtotale. L'exérèse de ce col restant fut malaisée mais les difficultés furent loin d'être insurmontables.

En fait c'est surtout en présence d'une vessie adhérente au col par infiltration néoplasique à laquelle s'ajoute encore la sclérose de la radiumthérapie pré-opératoire que le maximum de doigté est requis. Si la vessie est fixée à sa partie médiane qui est en contact direct avec le col, il faut essayer de mobiliser cette dernière en commençant latéralement le clivage. Puis l'opérateur essaye de traverser la zone adhérente. Lorsque la vessie est infiltrée elle doit être resséquée partiellement et réparée. Il arrive que l'isthme se rompe et qu'un morceau de col reste

attaché à la vessie. C'est ce qui se produisit une fois, et la libération de ce morceau de col fut laborieuse. On conçoit que devant de telles conditions locales il soit parfois difficile d'éviter une brèche vésicale. SUBODH MITRA, qui pourtant n'était pas gêné par la sclérose radiumthérapique avoue 4 plaies de vessie. Nous eûmes personnellement 19 fois des difficultés d'identification et de clivage de l'espace vésico-vaginal puis de libération de la vessie qui se soldèrent par 11 brèches vésicales réparées sans difficultés. Il est certain que le remaniement tissulaire résultant de la physiothérapie pré-opératoire représente la cause principale des accidents.

— LIBERATION POSTERIEURE DU COL, DES UTERO-SACRES, OUVERTURE DU DOUGLAS

L'étape suivante est la libération de l'espace recto-vaginal par clivage des attaches entre utérus et rectum.

Le manchon vaginal est tiré vers le haut et on termine la dissection amorcée précédemment entre vagin et rectum jusqu'à bien apercevoir le bombement du péritoine du Douglas. Trois fois le clivage de l'espace recto-vaginal fut difficile, et deux fois le rectum fut blessé. Dans un de ces cas les conditions anatomiques locales étaient véritablement inhabituelles. Il s'agissait d'une reprise un mois après le temps abdominal et l'utérus scléreux, atrophique, était très adhérent au rectum.

Latéralement, on complète la dissection des espaces para-rectaux au doigt. **Le cul de sac de Douglas** est alors incisé transversalement (nous avons quelquefois l'habitude d'ouvrir le Douglas le plus tôt possible pour vérifier le pelvis et s'assurer qu'il n'y a pas d'adhérence avec le sigmoïde ou le grêle). Une compresse est placée dans le Douglas pour empêcher la procidence des anses intestinales. A ce stade on voit très bien les ligaments utéro-sacrés se tendre latéralement de chaque côté du Douglas, bien exposés par l'ouverture de ce dernier en dedans, par la dissection de l'espace para-rectal en dehors. Il reste à **libérer les ligaments utéro-sacrés** de leur attache péritonéale et du paramètre. Une valve est placée dans le Douglas en avant refoulant l'utérus vers le haut, une autre valve latérale est

placée dans l'espace para-rectal pour écarter les releveurs tandis que les doigts de l'opérateur repoussent le rectum vers le bas. Le ligament utéro-sacré ainsi mis en tension est séparé de son attache péritonéale en introduisant la pointe des ciseaux entre péritoine et paramètre postérieur. Le péritoine est sectionné le long des utéro-sacrés. Le paramètre postérieur est disséqué et coupé loin du rectum. A ce stade la partie supérieure des utéro-sacrés n'est pas sectionnée ce qui sera réalisé à la fin de l'intervention seulement, pour éviter de blesser l'uretère qui est proche du feuillet postérieur du ligament large. Cet accident survint une fois dans notre série mais la reconstitution par suture bout à bout sur sonde put être aussitôt réalisée.

EXTERIORISATION DE L'UTERUS ET DES PEDICULES

Après avoir enlevé la compresse, une valve est introduite dans le cul de sac vésico-utérin ouvert pour refouler la vessie vers le haut. Par des prises successives avec de grosses pinces sur le fond utérin, on extérieorise peu à peu celui-ci.

Cette manœuvre est en général facile mais peut devenir malaisée en cas d'utérus volumineux ou en cas d'adhérences pathologiques (salpingites, ovarites). On peut en venir à bout en multipliant les prises et en libérant doucement les adhérences au doigt.

Nous eûmes ainsi un cas d'utérus fibromateux avec de multiples adhérences.

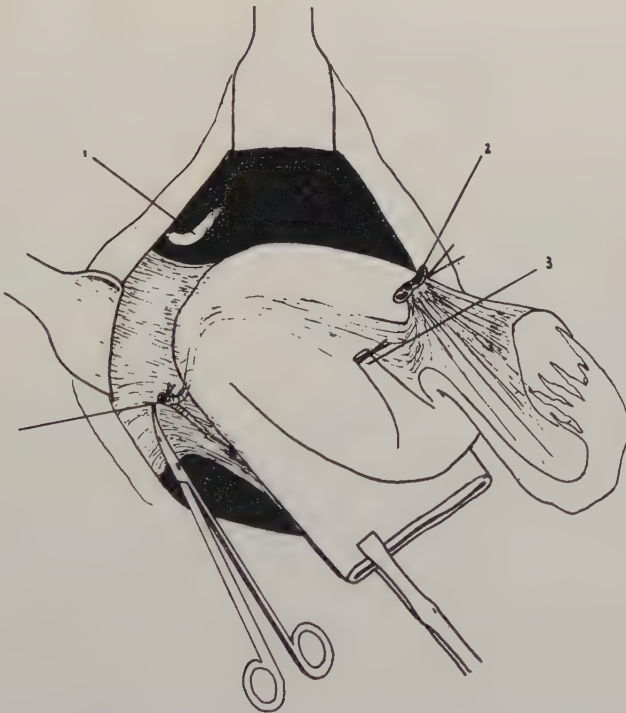
SUBOTH MITRA dit avoir réussi à extérieoriser un utérus gravide de 16 semaines pour un cancer au stade II.

Le fond utérin étant ainsi extérieorisé et attiré vers le bas un peu à gauche, on procède à l'**extérieorisation des annexes** droites. Une pince en cœur saisit l'extrémité de la trompe droite et l'ovaire que l'on tire sur la ligne médiane. Ceci expose très bien le ligament infundibulo-pelvien dont il suffit de sectionner les attaches péritonéales restantes pour qu'émerge le moignon du pédicule ovarien. En fait il suffit pratiquement de tirer sur la trompe pour voir émerger les annexes. En cas d'adhérences pathologiques la libération au doigt, rendue exsangue par la prépa-

ration du pédicule, en vient facilement à bout; c'est ce que nous fîmes dans deux cas d'extériorisation difficile. Nous eûmes également à enlever un kyste de l'ovaire gros comme un pamplemousse mais la ponction préalable permit très bien de l'extérioriser.

La même manœuvre est répétée à gauche, puis on **extériorise le ligament rond**, de la même manière en tirant sur son extrémité proximale.

SECTION DES UTERO-SACRES ET DU PARAMETRE RESTANT (fig. 1 D).



D. — Section des utéros-sacrés à la fin du temps vaginal : 1) Uretère droit ; 2) Ligament lombo-ovarien droit ; 3) Ligament rond droit ; 4) Artère utérine droite.

Après libération des moignons pédiculaires, l'utérus et le moignon cervico-vaginal sont tirés vers le bas et latéralement on sectionne alors le plus près possible de la paroi pelvienne, le paramètre restant et les utéro-sacrés.

REPARATION ET FERMETURE

Fermeture du péritoine : la brèche péritonéale est fermée en commençant par une demi-bourse dans le coin droit au gauche. Il faut avoir soin d'exposer convenablement les berges péritonéales car on risque en fermant les angles de prendre dans la suture, l'uretère qui se trouve proche de la berge péritonéale (ce qui est arrivé une fois à SUBODH MITRA). Cette péritonisation est parfois malaisée, nous eûmes deux fois des difficultés pour la mener à bien.

Fermeture vaginale, fermeture vagino-périnéale et suture des releveurs en cas d'incision de SCHUCHARDT.

L'incision circulaire vaginale est rétrécie simplement par quelques points et une mèche vaginale laissée en place en cas de débridement gauche ; avant de fermer l'extrémité sectionnée du vagin il faut d'abord reconstituer les releveurs ce qui isole la plaie vaginale de la plaie périnéale, puis le périnée est suturé plan par plan. Une mèche est placée dans la cavité vaginale et une sonde à demeure dans la vessie.

Sur l'ensemble de nos 51 opérées, il faut remarquer que deux fois la lymphadénectomie ne fut pas suivie d'hystérectomie vaginale. Dans un cas, devant des hémorragies difficilement contrôlables en fin de curage ganglionnaire (pincés à demeure) on s'abstint de pratiquer le temps périnéal ; dans un autre cas, (cancer du col restant) après évidement pelvien, il fut fait confiance à la stérilisation de la tumeur par la radiumthérapie.

Chez deux autres malades, en raison d'incidents de réanimation lors du temps extrapéritonéal, l'hystérectomie vaginale fut différée et réalisée dans un cas un mois plus tard, dans un autre cas 15 jours après. Cette éventualité est également arrivée à SUBODH MITRA. Il faut noter que dans l'ensemble ces reprises furent techniquement plus difficiles en raison de la sclérose utérine due à la préparation des pédicules.

CHAPITRE II

RESULTATS

I — MORTALITE ET RISQUES OPERATOIRES

Lorsque SUBODH MITRA préconisa sa technique, il espérait, entre autres choses, réduire les risques opératoires qui grevaient alors dans son pays la chirurgie du cancer du col. En effet, la fragilité particulière de ses malades, due au mode et aux conditions de vie, contribuait à faire de l'hystérectomie élargie par voie abdominale une opération très mal supportée et dont le taux de mortalité était inacceptable.

En faisant bénéficier ses malades de sa technique originale associant les avantages de la voie sous-péritonéale et de la voie vaginale il put ramener la **mortalité** à 3,6 %. Encore fait-il remarquer que ce chiffre, calculé sur une série de 216 malades, recrutées sans aucune sélection, comprenant aussi bien des stades III que des stades I et présentant un état général souvent déplorable, serait imputable surtout à des accidents peu habituels pour nous, tels que mort par paludisme, intoxication par les opiacés, hémolyse massive par erreur transfusionnelle. Si l'on ne retenait que les causes habituelles de décès le taux de mortalité selon lui ne devrait pas dépasser 1 %. D'ailleurs, il se félicite de n'avoir perdu aucune malade sur ses 55 dernières opérées.

Sur une série de 51 opérées, nous déplorons personnellement **un accident mortel** par embolie pulmonaire massive au 2^e jour.

Le compte rendu opératoire mentionnait d'ailleurs déjà des thromboses étendues des veines pelviennes.

Voici cette observation :

Malade de 44 ans, présentant des métrorragies depuis 3 mois, stade II fort à l'examen. En raison du très mauvais état général de la malade, asthénique, fébrile, manifestement infectée, on s'abstient de toute radiumthérapie.

L'intervention fut difficile. À droite, la lymphadénectomie était à la limite des possibilités, la masse ganglionnaire englobait veine et artère hypogastriques qu'il fallut sacrifier. Les veines pelviennes étaient thrombosées. À gauche, l'exérèse de volumineux ganglions obturateurs fut plus aisée mais là encore la thrombose des veines pelviennes était notée ; grosse difficulté également lors du temps périnéal aboutissant à une plaie vésicale ; là encore les veines péri-vaginales étaient manifestement thrombosées. Le soir même de l'intervention la température tombe mais le lendemain le membre inférieur gauche est douloureux, cyanosé, et brutalement la malade présente un tableau d'embolie pulmonaire massive entraînant l'exitus.

D'une expérience peut-être relativement courte, nous retirons cependant une impression très favorable en ce qui concerne l'appréciation des risques opératoires. En effet **par comparaison avec la lymphadénectomie classique, l'intervention nous a paru beaucoup moins choquante.**

La conduite de l'anesthésie et de la réanimation nous semble simplifiée.

Cette impression clinique peut se justifier par les raisons suivantes :

— l'absence de laparotomie médiane avec ouverture du péritoine autorise une anesthésie plus légère avec curarisation moins poussée.

— le libre jeu du diaphragme est conservé en l'absence de position de Trendelenburg où toute la masse intestinale se trouve refoulée sous les coupes. Cette **amélioration de la ventilation pulmonaire** apparaît bien sous respirateur. En effet à l'occasion de 9 interventions réalisées sous ventilation assistée, la diminu-

tion du volume courant et l'augmentation de la pression d'insufflation ont toujours été moindres au cours de la technique de SUBODH MITRA qu'au cours de lymphadénectomie par voie abdominale (tableau 1).

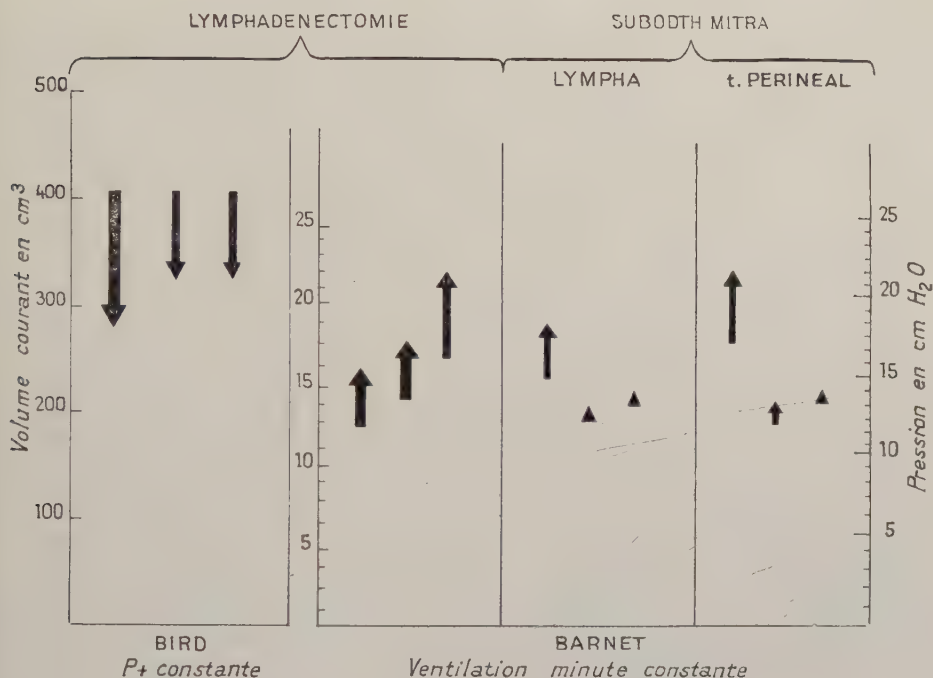


Tableau 1

Volume courant et pression d'insufflation au cours de la lymphodénectomie avec Wertheim et de l'opération de Subodh Mitra.

Nous avons essayé de mesurer la pression veineuse au pli du coude pour étudier les conditions circulatoires, mais par ce moyen rudimentaire les résultats obtenus ne donnent que des notions très approximatives. Cependant la déclivité et l'absence de contraction des muscles abdominaux entravent certainement le retour veineux et doivent rendre plus difficile une réanimation circulatoire correcte.

Dans l'ensemble l'étude des tensions artérielles notées sur les feuilles d'anesthésie montre que l'intervention est véritablement peu choquante ; le temps abdominal est toujours bien supporté et les seules chutes tensionnelles observées étaient en relation avec des plaies vasculaires, lors de clivages difficiles cave ou iliaque externe par exemple. Les pertes sanguines étant généralement faibles, il convient donc de se méfier des perfusions systématiques qui peuvent, chez ces obèses, surcharger le cœur droit. Nous avons observé un incident de cet ordre chez une malade qui fit un O.A.P. par excès de réanimation.

Par contre, le temps périnéal peut se révéler plus choquant : en effet les hémorragies y sont fréquentes et le passage des membres inférieurs de la position gynécologique à l'horizontale peut entraîner un début de collapsus ; l'étude des feuilles d'anesthésie est assez révélatrice à cet égard. On y relève trois chutes tensionnelles lors d'hémorragies notables, quatre modifications de moindre importance lors de dissections et d'extériorisations de l'utérus laborieuses et trois début de choc à l'abaissement des jambes. Aussi depuis, avons-nous coutume d'enrouler sur toute la longueur des membres inférieurs avant le temps périnéal des bandes élastiques que l'on enlève progressivement à la fin de l'opération. Cet artifice nous paraît devoir éviter ces brusques perturbations de l'hémodynamique veineuse génératrices de collapsus.

II — SUITES OPERATOIRES

a) Sur le PLAN GENERAL, les suites sont dans l'ensemble d'une extrême simplicité ; dès le réveil « la malade évoque beaucoup plus une accouchée récente qu'une grande opérée de l'abdomen » (M. DARGENT). Malgré l'étendue des décollements sous-péritonéaux, les gaz sont émis au troisième jour et l'apyrexie obtenue au 4^e ou 5^e jour.

En dehors d'un retard à l'émission des gaz suivi d'un état subocclusif n'ayant cédé qu'au 10^e jour au traitement médical, les complications observées furent d'ordre vasculaire ; ce qui se

conçoit aisément étant donné que les cas des malades qui y sont particulièrement exposés constituèrent une indication préférentielle de SUBODH MITRA. En effet à l'obésité habituelle s'ajoutait très souvent un système veineux défectueux au niveau des membres inférieurs. C'est ainsi que les suites furent compliquées par :

— **trois phlébites** d'un membre inférieur apparues entre le 7^e et le 12^e jour. Dans l'un de ces cas, le protocole opératoire relevait déjà une thrombose de la veine iliaque externe. Il faut signaler à ce propos que nous avons été frappés lors de nos constatations opératoires par la très grande fréquence de thromboses au niveau des veines pelviennes ; les comptes rendus opératoires en faisant expressément mention 6 fois. **Il est certain que dans le déterminisme de ces phlébites et des embolies précoces il y a une part de thrombose post-radique.**

— **Sur six embolies pulmonaires** dont une mortelle au deuxième jour, trois survinrent en effet précocement entre le 2^e et le 5^e jour et dans ces trois cas, opératoirement il y avait des thromboses des veines pelviennes.

Les 3 autres se manifestèrent entre le 10^e et le 16^e jour.

Il est certain que l'utilisation précoce et systématique des anticommariniques, associée au lever précoce, devrait permettre de restreindre encore leur fréquence bien que l'on répugne, devant le risque hémorragique chez de telles malades, à mettre en œuvre très tôt un traitement anticoagulant.

b) SUITES LOCALES.

En dehors de la lymphorrhée des espaces décollés, habituelle les premiers jours et justifiant la mise en aspiration des plaies iliaques, la cicatrisation fut obtenue dans les délais normaux.

Cependant **dans 7 cas**, de séro-hématique, **l'écoulement par les incisions iliaques** est devenu pyoïde.

Ces suppurations larvées apparaissent en général vers le 12^e jour peu après l'ablation du drain, exceptionnellement au 23^e jour et se tarissent en une ou deux semaines ; dans un seul cas les délais de cicatrisation furent voisins de deux mois.

En dehors de ces 7 suppurations, 3 hématomes simples par rétention après ablation du drain.

En effet, ces accidents paraissent faire suite à l'ablation du drain, l'aspiration évitant la rétention pendant la première semaine. C'est pourquoi plutôt qu'au 4^e, 5^e jour comme au début de notre pratique, nous préférons actuellement ne retirer le drainage aspiratif qu'au 10^e-14^e jour. Mais c'est peut-être là une arme à double tranchant car si l'on évite sûrement la rétention, une surveillance insuffisante peut transformer le drain en vecteur microbien surinfectant le foyer opératoire.

D'autres complications locales furent pelviennes.

Dans **3 cas** il fallut évacuer au doigt des **collections** pelviennes **séro-hématiques** ; là encore apparues au 6^e-7^e jour, elles succédèrent à l'ablation de la mèche vaginale mais ne font pas figure de complications véritables.

Deux fois nous fûmes amenés à poser le diagnostic de **cellulite pelvienne** au 6^e jour devant une température persistante, des douleurs abdominales, l'absence d'écoulement pyoïde par les cicatrices iliaques et de toute rétention pelvienne au toucher vaginal. En 8 jours avec les antibiotiques et les corticoïdes tout rentra dans l'ordre.

Mais c'est surtout **sous l'angle des complications urinaires** que les suites de l'intervention sont intéressantes à étudier. On est frappé en lisant la monographie de SUBODH MITRA par le fait que **sur 216 cas il ne signale aucune fistule urétérale**. Comme il s'agit toujours d'une hystérectomie élargie avec dissection complète de la portion juxta vésicale de l'uretère, on peut considérer ce résultat comme absolument remarquable. Il ne semble pas que les opérées de Calcutta aient été irradiées en général avant l'intervention. Lorsqu'on analyse le livre de SUBODH MITRA, il est seulement fait mention de deux applications de radium à propos des deux fistules vésicales qu'il signale. L'auteur hindou a eu l'occasion d'ailleurs de confirmer verbalement au Professeur DARGENT que la **plupart de ses opérées n'avaient subi au préalable ni applications de radium ni roentgenthérapie**. Ce fait est sûrement à prendre en considération pour expliquer l'absence constante de lésion urétérale dans une aussi longue série.

En fait le problème des complications urinaires post-opératoires se présente sous deux aspects :

a) **Sous l'angle des séquelles fonctionnelles de l'arbre urinaire.** Nous avons été frappés par la très grande fréquence des dilatations urétéro-pyélo-calicielles, découverte d'urographies post-opératoires systématiques. 23 cas sur 51 opérées : c'est apparemment beaucoup plus qu'après lymphadénectomie classique complétée par colpo-hystérectomie (24/69) et un peu moins qu'après lymphadénectomie associée à un Wertheim (26/42) c'est dire que quelque soit la voie d'abord choisie on s'expose à ces séquelles surtout lorsqu'on a réalisé la dissection de la portion juxta vésicale de l'uretère car l'hystérectomie simple, qui n'entraîne pas ce dépouillement, en est relativement préservée.

On pourrait à juste titre s'inquiéter d'une telle fréquence si les caractères cliniques et surtout évolutifs de cette complication ne venaient dissiper toute arrière-pensée.

Dans l'ensemble il s'agissait de dilatations précoces découvertes au 14^e-15^e jour, plus rarement semi-tardives se manifestant entre le 21^e et le 25^e jour ; nous n'avons relevé que 6 cas de distensions apparues entre le premier et le deuxième mois ; si bien que l'on serait enclin à considérer cette complication comme résultant beaucoup plus d'une simple dyskinésie de l'uretère que d'une sténose organisée péri-urétérale de constitution secondaire.

C'est ce que les notions cliniques paraissent également suggérer. Ces dilatations furent en règle totalement muettes et découvertes seulement par les urographies systématiques. Dans l'ensemble il n'y eut aucune manifestation de souffrance rénale ; une fois seulement une malade présenta une température au long cours de type urinaire avec rétention, se traduisant par un gros rein palpable. Sur les urographies, la valeur fonctionnelle restait bonne et ce n'est que dans les rares cas de très grosses distensions et après évolution suffisamment prolongée que se manifestait un certain retard du pyélogramme. Du point de vue topographique les dilatations intéressaient surtout le haut appareil à l'exclusion bien souvent de l'uretère pelvien. La distension urétéro-pyélique et parfois même calicielle fut moins souvent unilatérale que bilatérale avec dans ce cas une stase et une dilatation plus marquée que dans les atteintes unilatérales.

L'élément le plus rassurant est en fait représenté par une évolution favorable dans l'ensemble des cas ; **la réversibilité des images radiologiques en 2 à 8 mois nous est apparue pratiquement constante**, du moins pour toutes les dilatations précoces ou semi-tardives ; nous n'avons qu'un seul cas de mort du rein. Il est également intéressant de constater que bon nombre de dilatations d'apparition tardive que l'on pourrait a priori considérer comme des sténoses organiques ont également rétrocedé. Si l'on compare avec les séquelles de l'opération de Wertheim ou avec celles de la lymphadénectomie complétée par colpohystérectomie, la réversibilité paraît plus grande ; ce qui tendrait à suggérer que l'uretère reprend plus rapidement des conditions physiologiques normales que par voie intrapéritonéale.

b) **Les fistules urinaires :**

Sous l'angle des fistules urétérales notre opinion sera plus réservée. Nous avons en effet observé **9 fistules urétérales ou urétéro-vésico-vaginales** mais chez des malades ayant eu du Radium ; aucune complication de ce type ne fut observée chez celles qui ne furent pas irradiées. Cette discordance avec les magnifiques résultats de SUBODH MITRA ne peut s'expliquer que par la préparation physiothérapique systématique pré-opératoire. Ces 9 malades avaient reçu en moyenne 60 MCD et l'une d'entre elle qui fit une fistule bilatérale avait en outre été irradiée avec une dose totale de 8.900 r ; une seule de ces fistules, chez une malade qui n'avait pu avoir qu'un aiguillage (10 MCD), succéda à une réimplantation urétérale ; la sonde ayant été arrachée précocement par l'opérée. Nous pouvons dire que dans la plupart des cas, l'aspect de l'uretère après libération nous avait fait en cours d'intervention prévoir et redouter la fistule. **Il est en effet facile de comprendre que ces uretères blancs mat, littéralement sculptés dans un paramètre scléreux et fortement irradié sont dévitalisés par des lésions d'artériolite provoquées par l'irradiation ; il suffit de les disséquer pour qu'apparaisse l'escarrification à l'occasion du traumatisme opératoire.**

Ces fistules se manifestèrent entre le 11^e et le 27^e jour mais avec un maximum de fréquence autour du 14^e jour.

Cliniquement il s'agissait de fistules à faible débit avec écoulement par la plaie iliaque homolatérale, plus rarement par

le vagin, 3 fois seulement elles s'accompagnèrent de température urinaire au long cours. Ces fistules se décomposent en :

- 5 fistules urétérales unilatérales (2 droites, 3 gauches)
- 4 fistules urétéro-vésico-vaginales dont deux bilatérales.

Dans l'ensemble les constatations de l'urographie, du cathétérisme et parfois même opératoires, permettent de localiser la fuite à la portion juxta-vésicale de l'uretère (2 cm). Dans un cas, on découvrit à l'intervention une poche nécrotique intéressant la totalité de l'uretère pelvien jusqu'au détroit supérieur où siégeait la sténose. Les urographies révélaient dans l'ensemble une distension sus-jacente importante et dans 4 cas la fuite s'objectivait par une flaque iodée pelvienne.

Le traitement de ces 9 fistules fut variable :

- 2 malades refusèrent toute intervention ; l'une bien que présentant une fistule mixte urétéro-vésico-vaginale s'est déclarée peu gênée et de fait un an après la constitution de la fistule elle perdait très peu ; l'autre malade refusa une néphrectomie pour les mêmes raisons.
- Une autre fistule a parfaitement guéri en 8 jours par simple introduction d'une sonde urétérale.
- une autre patiente a eu une néphrectomie au deuxième mois pour un rein distendu et compromis.
- Quant aux autres malades elles ont bénéficié d'une chirurgie restauratrice :
- Deux opérations de BOARI, l'une réalisée au bout d'un mois après échec du drainage par sonde urétérale, l'autre au deuxième mois avec d'excellents résultats.
- Trois réimplantations urétéro-vésicales dont deux bilatérales viennent d'être réalisées, une autre plus ancienne a donné un excellent résultat.

Contrairement à ce que laissait espérer la magnifique statistique de Calcutta, l'opération de SUBODH MITRA ne supprime donc malheureusement pas le risque de fistule. Celles-ci nous paraissent imputables à la seule radionécrose car nous avons l'impression qu'après SUBODH MITRA les conditions anatomiques que trouve l'uretère sont plus favorables qu'après voie

transpéritonéale. En effet tous les auteurs qui ont tenté par certains artifices de prévenir la fistule après chirurgie abdominale se sont heurtés aux difficultés créées par la situation aberrante de l'uretère, que celui-ci soit recouvert ou non d'une péritonisation; l'artifice de NOVACK qui place l'uretère au-dessus du péritoine entraîne malheureusement une coudure de sa portion terminale et ne nous a pas donné satisfaction, dans la prévention des fistules. L'opération de SUBODH MITRA en permettant à l'uretère de retrouver très vite un trajet sous-péritonéal voisin de la normale, a au moins le mérite d'éviter des coudures et d'ajouter encore un vice d'évacuation au processus d'ischémie qui conduit à la sténose fistuleuse. De plus il se réalise très vite un accolement de l'uretère à sa couverture péritonéale susceptible de colmater une brèche éventuelle. Une preuve de l'efficacité d'un tel processus nous a été fournie par l'observation suivante; ayant jugé préférable de sectionner et réimplanter un uretère manifestement dévitalisé, après libération laborieuse au sein d'un paramètre déjà fixé à la gaine hypogastrique, nous eûmes la surprise de découvrir à la troisième semaine sur les urographies post-opératoires l'association d'une flaque iodée pelvienne et d'une dilatation des voies urinaires en amont. Cette image radiologique de fistule ne s'est pourtant accompagnée d'aucune traduction clinique et au bout de 15 jours les urographies de contrôle redevinrent normales (figure n° 3).

En ce qui concerne les **fistules vésicales**, en dehors des trois participations vésicales aux fistules mixtes déjà citées, nous relevons **2 fistules vésico-vaginales** isolées; SUBODH MITRA cite le même chiffre et note que ces deux malades avaient eu du radium. Il est certain que là encore le rôle de l'irradiation pré-opératoire dépasse de beaucoup celui d'un éventuel traumatisme opératoire, car sur 11 plaies de vessie une seule a donné lieu manifestement à la constitution d'une fistule mais cette malade avait aussi reçu 2.450 r en plus de la dose de radium habituelle et il existait lors de la cystoscopie pré-opératoire un gros œdème radique du trigone, si bien que la plaie de vessie paraît avoir trouvé là des conditions favorables à la constitution d'une fistule au 24^e jour, peu après l'ablation de la sonde à demeure. La deuxième fistule est en fait plus discutable car elle est apparue très tardivement au 9^e mois après administration de 6.000 r;

la récurrence ayant été éliminée avec certitude, il ne semble pas non plus logique de la rattacher au traumatisme opératoire (bien qu'il y ait eu une plaie de vessie minime).

Sur ces deux fistules vésicales, l'une est encore active, l'autre a guéri par remise en place de la sonde à demeure en six jours.

c) Les complications rectales :

SUBODH MITRA signale 3 plaies du rectum mais aucune fistule recto-vaginale. Dans notre série 2 plaies opératoires du rectum aboutirent à la constitution de fistules recto-vaginales, (chez des malades là encore irradiées) apparues respectivement au 4^e et 10^e jour ; ces fistules ne purent être traitées efficacement par simple anus iliaque gauche. Il fallut pratiquer au 4^e et 3^e mois une cure par voie basse dont le résultat, acquis pour l'une, est encore imparfait pour l'autre.



Fig. 3

Urographie de contrôle après intervention. Persistance d'un ganglion rétrocural droit. A gauche : « flaque de lipiodol » traduisant la fuite urétérale asymptomatique.

Nous connaissons en outre un cas de fistule borgne rectale qui est toujours restée asymptomatique ; ce qui est sans doute à verser à l'actif de la chirurgie vaginale où les processus de coalescence précoce obturèrent en totalité un petit cul de sac borgne large comme la pulpe de l'index et parfaitement perceptible au toucher rectal.

Nous avons l'impression que pour le rectum, comme pour la vessie, les tissus vaginaux restants colmatent plus facilement les brèches qu'après chirurgie abdominale.

III — LES SEQUELLES

En dehors de la brièveté du moignon vaginal, rançon inéluctable d'une colpectomie qui prétend répondre aux impératifs carcinologiques, deux séquelles ont retenu notre attention :

- la possibilité de troubles vésicaux post-opératoires ;
- la persistance d'œdème des membres inférieurs.

A) LES TROUBLES VESICAUX SEQUELLAIRES :

Si l'on veut bien considérer qu'après l'intervention, du fait de la dissection étendue et de l'exérèse de la partie haute des structures vaginales, la base vésicale a perdu une partie de son soutien et qu'à cette perte d'amarrage s'ajoute la section d'une partie de l'innervation vésicale, il est intéressant de rechercher s'il n'y a pas là une cause possible d'insuffisance de contraction vésicale et de dysfonctionnement sphinctérien. C'est pour pallier à cet écueil, peut-être assez théorique, que SUBODH MITRA reconstitue au moment de la fermeture une sorte de hamac sous-vésical et déclare n'avoir rencontré depuis que fort peu de troubles vésicaux post-opératoires ; la mesure systématique du résidu à la 2^e semaine donnerait des chiffres voisins de 2 onces.

Personnellement, nous avons retrouvé en dehors d'une dysurie à la fatigue et d'une pollakiurie nocturne 5 incontinences d'urine : 4 fois le protocole opératoire notait une libération difficile avec plaie de vessie, une des malades était même porteuse d'une cystocèle.

Ces incontinences, en dehors d'un cas de véritable vessie neurologique avec perte de la sensation du besoin d'uriner, sont restées minimales ; deux n'apparaissent que sporadiquement soit à l'effort soit lors du décubitus, deux autres malades ne se mouillaient que très peu ; la seule incontinence totale à la fois diurne et nocturne correspondait à cette vessie neurologique.

Bien que peu marquées, ces incontinences paraissent assez rebelles, ne s'améliorant que lentement. L'une a mis 3 ans pour disparaître ; ce n'est qu'au bout d'un an et six mois qu'est réapparue la perception du besoin d'uriner dans le cas de vessie neurologique. Enfin bien qu'améliorées, les 3 autres persistent encore à 4 mois, 5 mois et 1 an et demi.

B) LES ŒDEMES SEQUELLAIRES :

En dehors d'un œdème **sus-pubien noté 4 fois**, séquelle en fait assez peu gênante et imputable surtout à la physiothérapie, nous avons retrouvé 8 œdèmes des membres inférieurs dont 4 bilatéraux à prédominance unilatérale. Si 3 d'entre eux ne relèvent d'aucune thrombose post-opératoire et peuvent donc être considérés comme une séquelle lymphatique en relation soit avec le curage pelvien soit avec la radiothérapie, par contre à l'origine des 5 autres on retrouve 3 phlébites post-opératoires survenues dans les suites immédiates et 2 épisodes évoquant la thrombose possible dans les suites éloignées alors que les malades étaient rentrées chez elles.

IV) RESULTATS CARCINOLOGIQUES

Si l'on considère la date à laquelle furent effectuées nos premières opérations de SUBODH MITRA, soit septembre 1961, il apparaît que ce recul est insuffisant pour juger de la valeur carcinologique de la méthode selon le critère habituel des pourcentages de survie à 5 ans. Plus étalée dans le temps et numériquement plus fournie, la statistique de l'auteur hindou permet cependant de compléter parfaitement notre étude, et de se faire une idée des possibilités de cette intervention.

Le problème de la valeur carcinologique de cette technique peut être envisagé :

- sous l'angle de la collecte ganglionnaire et du pourcentage d'adénopathies envahies ;
- sous l'angle de l'exérèse de la tumeur et des structures de voisinage ;
- sous l'angle enfin, des taux de survie à 5 ans.

A — LE POURCENTAGE D'ADENOPATHIES NEOPLASIQUES ET LA COLLECTE GANGLIONNAIRE DANS LA LYMPHADENECTOMIE EXTRAPERITONEALE :

L'examen histologique systématique des ganglions extirpés selon sa technique, a révélé à SUBODH MITRA, un envahissement dans 22,6 % des cas. Ce chiffre moyen varie ainsi en fonction du stade :

au stade I, : 41 % d'adénopathies néoplasiques
au stade II, : 27,5 % d'adénopathies néoplasiques
au stade III, : 15,8 % d'adénopathies néoplasiques

Sur 51 malades opérées par voie extrapéritonéale, nous avons noté 36 % d'envahissement ganglionnaire, qui se décomposent en :

25 % pour le stade I
35 % pour le stade II
50 % pour le stade III

Si l'on cherche maintenant à établir **un classement des groupes ganglionnaires en fonction de la fréquence avec laquelle ils furent trouvés envahis**, on note avec SUBODH MITRA :

28 fois une histologie positive pour les ganglions iliaques internes ;
15 fois une histologie positive pour les ganglions obturateurs ;
8 fois une histologie positive pour les ganglions iliaques primitifs ;
5 fois une histologie positive pour les ganglions iliaques externes ;

- 2 fois une histologie positive pour les ganglions para-aortiques ;
- 2 fois une histologie positive pour les ganglions urétériques ;
- 1 fois une histologie positive pour les ganglions sacrés.

Dans notre série, nous avons noté :

- 12 envahissements des ganglions obturateurs ;
- 6 envahissements des ganglions iliaques externes ;
- 5 envahissements des ganglions bifurcation iliaque ;
- 4 envahissements des ganglions iliaques primitifs ;
- 3 envahissements des ganglions lombaires inférieurs ;
- 2 envahissements des ganglions rétrocraux ;
- 1 envahissement des ganglions crosse utérine ;
- 0 envahissement des ganglions sacrés.

Ces chiffres d'envahissements ganglionnaires sont donc légèrement supérieurs dans notre série ; dans les deux statistiques on note la plus grande fréquence d'adénopathies positives pour le groupe obturateur.

En fait, il est surtout intéressant de comparer ces pourcentages avec ceux obtenus par contrôle intrapéritonéal. La comparaison a été faite par G. MORTON, et si l'on se réfère à ses travaux, on trouve 12,3 % de ganglions envahis par lymphadénectomie extrapéritonéale, contre 26,7 % par voie intrapéritonéale. Il s'agit en fait de séries très inégales, et ce serait conclure hâtivement que de trouver dans la discordance des chiffres, un argument en faveur d'une insuffisance de collecte par voie extrapéritonéale. Il nous paraît plus intéressant de confronter nos propres résultats de lymphadénectomies intrapéritonéales. Ceux-ci, dans une publication récente (Ann. Chir. 1964) faisaient apparaître 30 % d'envahissement ganglionnaire :

soit au stade I, sur 143 malades 35 ganglions envahis
soit au stade II, sur 301 malades 103 ganglions envahis
soit au stade III, sur 22 malades 10 ganglions envahis

Exprimés en pourcentage, et dans la mesure où deux séries d'inégale importance sont comparables, ce sont à peu de chose près, les mêmes chiffres :

- 24 % pour le stade I
- 34 % pour le stade II
- 45 % pour le stade III

Sur le plan technique, on peut cependant, à la lumière de l'expérience opératoire, discuter de la valeur de l'exérèse ganglionnaire réalisée par chacune des deux méthodes.

SUBODH MITRA, fait remarquer que par voie extrapéritonéale l'exérèse de certains groupes ganglionnaires est difficile, sinon impossible :

- les adénopathies situées à la partie la plus latérale du ligament de MACKENROT et les lymphatiques accompagnant les vaisseaux honteux, ne sont pas contrôlés par cette technique ;
- les ganglions pararectaux et les lymphatiques satellites des vaisseaux hémorroïdaux, ne sont pas extirpables. Il cite d'ailleurs deux récidives, au voisinage de l'épine sciatique appartenant à ce groupe prétendu également inaccessible par AMREICH.
- SUBODH MITRA avoue aussi avoir éprouvé au début de sa pratique, des difficultés pour réaliser l'exérèse des ganglions lombaires bas ; mais pour ses 25 dernières opérées, grâce à un agrandissement vers le haut de l'incision d'abord, la collecte aurait été plus satisfaisante.

En réalité, au fur et à mesure que nous progressions dans la technique du décollement du péritoine et dans l'exposition du champ opératoire, **nous nous sommes rendus compte qu'il était possible d'accéder pratiquement à tous les groupes ganglionnaires habituellement contrôlés** lors des lymphadénectomies intrapéritonéales.

Nous arrivons très bien à réaliser l'exérèse des ganglions lombaires bas, aussi bien dans le sens vertical, puisqu'il nous est arrivé de remonter jusqu'à L 4, que dans le sens antéro-postérieur, puisque nous faisons également assez souvent un curage de la fossette ilio-lombaire de CUNEO et MARCILLE.

Grâce à un jeu de valves judicieux, il nous a également paru possible d'accéder très souvent aux ganglions situés en dedans de l'iliaque primitive et de la palmure hypogastrique, ce qui apparaît d'ailleurs comme un luxe, puisqu'aucun d'entre eux n'a été trouvé envahi dans notre série.

En nous efforçant ainsi d'établir la comparaison, aussi bien sur le plan statistique que sur le plan technique, il ne nous est pas apparu de différences notables en faveur de l'une ou de l'autre de ces deux techniques de lymphadénectomie. Si l'intrapéritonéale est à priori plus radicale, puisque la section du présacré permet de contrôler parfaitement et constamment les groupes postérieurs, son point faible apparaît lors de l'exérèse du groupe rétrocrural, que l'on mène difficilement à bien du fait de la mauvaise exposition et de la gêne résultant de la présence des écarteurs placés sur la paroi.

Ces objections sont en fait assez théoriques, car les clichés de contrôle post-opératoires, montrent qu'il n'y a pratiquement pas de lymphadénectomie complète. On retrouve assez souvent, en effet, des ganglions pelviens résiduels : dans la région rétrocrurale pour la lymphadénectomie intrapéritonéale, devant la colonne lombaire et le promontoire par technique de SUBODH MITRA. Mais quelle signification peut-on accorder à ces contrôles, si l'on sait que les ganglions postérieurs ne sont pas injectés par la lymphographie, que les foyers néoplasiques résiduels n'apparaissent pas sur les films, et que les ganglions résiduels retrouvés lors de ces contrôles ont toute chance d'être sains ? Il apparaît donc fallacieux de vouloir tirer des conclusions formelles de telles comparaisons. Cependant, **nous avons l'impression, au terme d'une expérience malgré tout restreinte, que sous l'angle de la collecte ganglionnaire, ces deux méthodes apparaissent équivalentes du moins au point de vue carcinologique**, car sur le plan technique, nos préférences vont à la lymphadénectomie extrapéritonéale (fig. n° 5).

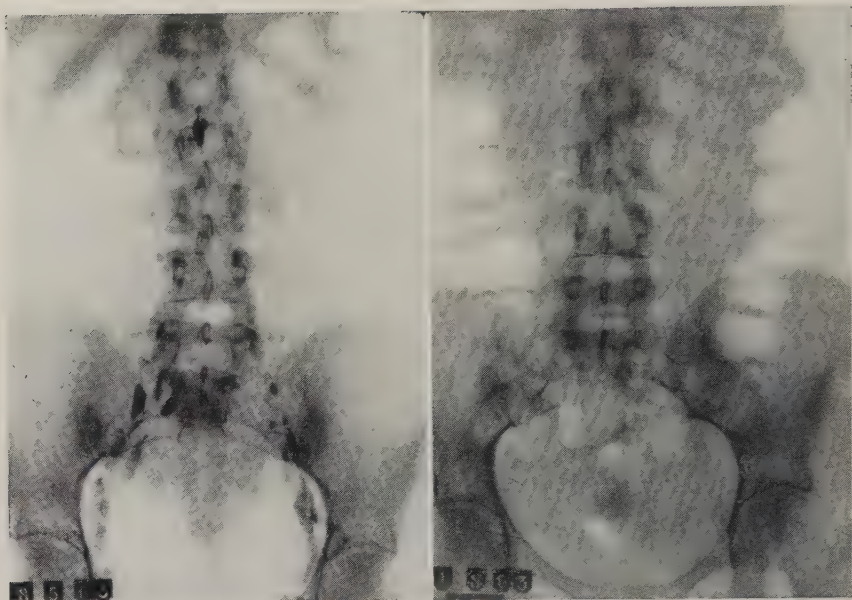


Fig 5

AVANT — APRES
Lymphographie (Opération de Subodh Mitra)

B — L'HYSTERECTOMIE VAGINALE ELARGIE ET L'EXERESE DE LA TUMEUR ET DES STRUCTURES DE VOISINAGE :

Lorsque parurent à la fin du siècle dernier, les premiers résultats de SHAUTA et de WERTHEIM, aucune différence remarquable ne permettait, sur le plan carcinologique du moins, de pencher en faveur de l'une ou de l'autre technique. Depuis, l'adoption de la voie vaginale ou extrapéritonéale pour l'hystérectomie élargie dans le cancer du col, fut plus une question d'école que d'adhésion basée sur des statistiques éloquentes. Il est certain que sur le plan de l'éradication tumorale et des structures de voisinage, les deux méthodes sont équivalentes. Toutes deux permettent une exérèse large des paramètres, une ablation correcte du vagin et du tissu péri-vaginal. Cependant en cas d'extension vaginale importante vers le bas, seule la voie vaginale permet de mener à bien une colpectomie véritablement satisfaisante.

Il est donc certain, que l'hystérectomie vaginale élargie, qui ne néglige pas le problème ganglionnaire, et c'est le cas de l'intervention de SUBODH MITRA, réalise **une opération complète et parfaitement valable sur le plan carcinologique** (fig. 4).



Fig. 4 Pièce opératoire, de colpohystérectomie et lymphadénectomie.
(opération de Subodh Mitra)

C'est pourquoi, l'auteur hindou néglige toute radiumthérapie pré-opératoire et fait confiance à l'étendue de l'exérèse réalisée. Celle-ci à postériori s'est révélée d'ailleurs dans beaucoup de cas nécessaire, car sur 216 malades, l'examen systématique par coupes sérieées des paramètres, lui a révélé 32 fois une infiltration, soit 14,7 %.

Par contre, il ne précise pas le nombre de ses malades qui présentaient un envahissement vaginal du tiers inférieur, et se contente de reproduire une pièce opératoire montrant une exérèse intéressant la totalité du conduit vaginal.

Une analyse poussée lui a révélé qu'il n'y avait eu infiltration simultanée du paramètre et des ganglions que dans 14 cas, ce qui montre, dit-il, « que quelque soit le stade, il ne faut pas limiter cette chirurgie et qu'on a intérêt à élargir le plus possible l'étendue de l'exérèse ».

Pour nous le problème se pose un peu différemment, en ce qui concerne la tumeur et les structures des voisinages. En effet, presque toutes nos malades ont bénéficié d'une préparation physiothérapique, et si l'on admet la stérilisation des lésions par le Radium, l'hystérectomie élargie à la totalité des paramètres et comportant une colpectomie étendue, peut apparaître comme un luxe inutilement délabrant.

Cette remarque relativement valable pour les stades I, où les tissus néoplasiques sont plus accessibles aux radiations, l'est beaucoup moins pour les stades II et III. Etant donné que dans l'état actuel de nos connaissances, nous ne possédons pas encore de moyens de contrôle suffisamment sûrs pour affirmer de façon péremptoire la réalité de la stérilisation, force est donc d'essayer de se guider sur la clinique.

C'est pourquoi, devant une induration persistante des paramètres, de même volontiers en cas d'extension vaginale basse, l'hystérectomie élargie apparaît comme la solution de sécurité. L'examen histologique systématique des pièces opératoires, confirme souvent le bien fondé de cette attitude, en révélant un certain nombre de lésions encore en activité.

Sur les 51 malades de notre série, 8 seulement appartenaient au stade I, 35 au stade II, 8 au stade III ; 30 fois il fut noté, cliniquement un envahissement unilatéral d'un paramètre ; 6 fois l'extension était bilatérale ; 7 fois il y avait fixation à la paroi pelvienne. En ce qui concerne l'extension vers le bas, en dehors de l'envahissement total ou partiel du dôme vaginal, noté 25 fois, les lésions atteignaient dans 3 cas le tiers inférieur du vagin, s'arrêtant à mi-hauteur dans un autre cas.

C'est dire que pour l'ensemble de nos malades, dans l'hypothèse d'une défaillance dans la préparation radiumthérapique, l'hystérectomie vaginale élargie, répondait parfaitement aux soucis d'éradiction étendue, rendue souhaitable par la clinique. D'ailleurs sur 12 pièces opératoires, il fut trouvé des foyers encore évolutifs. Quatre de ces cas correspondaient à des malades non préparées par physiothérapie, 8 autres à une absence de stérilisation.

Le tableau suivant en donne le détail :

	T+ N-	T+ N+	doses de radium délivrées pour les T+
Stade 1 : 8 malades	0	1	néant
Stade 2 : 35 malades	6	2	néant dans 3 cas non précisés dans 1 cas doses habituelles dans 4 cas
Stade 3 : 8 malades	2	1	insuffisantes dans 3 cas (complétées par Rx)

Ainsi sur le plan de l'exérèse de la tumeur et des structures de voisinage, l'hystérectomie vaginale élargie, nous paraît répondre aux impératifs carcinologiques et même dans l'hypothèse de Radiumthérapie pré-opératoire, elle nous semble devoir garder une place importante, du moins dans l'état actuel de nos connaissances.

C — LES SURVIES A 5 ANS :

La plupart de nos malades ont été suivies très régulièrement : les délais de survie et les résultats carcinologiques de cette surveillance sont consignés dans le tableau n° XI (chap. observ.). Malheureusement, si ceux-ci confirment l'augmentation de la mortalité et des récidives avec le stade, avec l'envahissement ganglionnaire et la non stérilisation de la tumeur ; par contre, il n'est pas encore possible de juger de la valeur de la méthode en se référant au pourcentage de survie à 5 ans, faute d'un recul suffisant.

La statistique de SUBODH MITRA, par contre, offre toutes garanties à cet égard. Bien plus, elle situe encore mieux les possibilités de cette technique chirurgicale, puisque la Radiumthérapie ne lui a été qu'exceptionnellement associée.

Sur 216 malades, le chiffre moyen de survie s'élève à 61,4 % il atteint même 73,8 % en l'absence d'envahissement ganglionnaire et tombe à 28 % en cas d'adénopathies néoplasiques.

En fonction des stades, les pourcentages de survie sont les suivants :

- stade I 65,9 %
- stade II 58,3 %
- stade III 42,8 %

C'est à peu près les chiffres auxquels aboutissent nos interventions par voie haute (Ann. Chir. 1964).

- stade I 64 %
- stade II 53,3 %
- stade III 25 %

Ainsi, il est donc probable que sur le plan carcinologique, le rendement de l'une ou de l'autre méthode n'est pas plus ou moins avantageux. Ce n'est donc pas ou presque pas sous cet angle qu'il faut se placer pour essayer de définir la place de l'intervention de SUBODH MITRA, dans le traitement du cancer du col. C'est ce problème des indications, que nous allons maintenant envisager.

CHAPITRE III

INDICATIONS

« Cette opération de SUBODH MITRA est, à mon avis, une acquisition de valeur parmi nos moyens chirurgicaux de lutte contre le cancer du col. Je suis convaincu qu'elle sera profitable dans les mains d'autres chirurgiens expérimentés et qu'elle pourra s'appliquer avec bénéfice à un grand nombre de cas. »

Ainsi s'exprimait Robert SCHRÆDER dans la préface du livre de SUBODH MITRA. Reste encore à définir ces cas susceptibles d'en bénéficier. Pour l'auteur hindou, on a l'impression qu'il s'agit d'un mode de traitement assez standard aussi est-il peu prolixe sur le chapitre des indications. Il note seulement « que cette intervention peut être réalisée avec une sécurité accrue chez les gens âgés, chez les sujets qui sont comparativement pour la chirurgie de mauvais cas et chez les obèses ».

Satisfaisant également pleinement aux impératifs de la carcinologie puisqu'elle enlève un contingent plus important de paramètre et de vagin, elle s'applique parfaitement au cancer du col, du corps utérin et aux tumeurs vaginales.

Ce sont là des indications possibles mais il faut souligner qu'en la matière il n'y a pas de cadre rigide, aucun impératif formel : le choix est une question de préférence.

A) INDICATIONS PREFERENTIELLES :

Pour nous, il est un groupe de malades où, malgré tout, certains arguments militent très nettement en faveur de l'intervention de SUBODH MITRA.

En raison de la réduction considérable des risques opératoires, tout concourt à choisir cette intervention pour les **insuffisances respiratoires**, les **cardiaques décompensées**, les malades **fragilisées et en mauvais état général**.

Parmi nos opérées : 2 étaient hypertendues avec diabète sévère, l'une porteuse d'une cardiopathie mitrale, quatre malades présentaient un mauvais état général et une autre souffrait d'une dyspnée importante.

Une des meilleures indications est également représentée par les obèses de type bréviligne. Pour ces malades, la voie vaginale combinée à l'abord sous-péritonéal, outre la diminution du risque, offre des facilités techniques transformant véritablement les conditions opératoires. Parlant de la lymphadénectomie extra-péritonéale, MEIGS affirmait « elle a de plus larges indications que la voie abdominale ; les malades obèses qui du fait de leur taille verraient leurs chances de traitement diminuées... ne sont plus des contre-indications chirurgicales dues aux difficultés techniques de la voie intra-péritonéale. Sur 50 malades opérées ainsi, il note un poids moyen de 160 livres. Nous n'avons pas pesé ni pris les mensurations de toutes nos opérées, mais dans 17 cas les observations faisaient expressément mention d'un poids et d'une taille qui les apparentaient à cette catégorie. L'une d'entre elles prise comme exemple mentionne 85 kg pour 1,60 m ce qui donne une idée du type morphologique moyen de ces malades (fig. 6).

Cliché ci-contre

Ces arguments tirés de l'état général peuvent devenir véritablement déterminants lorsque s'y ajoutent des raisons locales. Nous voulons parler de certaines malades du groupe II et III. En effet quand l'examen clinique révèle **une induration persistante** d'un paramètre et que l'on peut affirmer qu'une opération par voie haute nécessiterait un Wertheim, pourquoi alors, à résultats carcinologiques équivalents mais à moindre risque, ne pas préférer l'intervention de SUBODH MITRA ; d'autant plus que si l'on prévoit des difficultés avec l'uretère, sur le plan technique c'est notre conviction que la libération est plus aisée et l'éradication plus large par voie sous-péritonéale.



Fig. 6



C'est ainsi que 10 malades de notre série présentaient après radiumthérapie une induration persistante d'un paramètre et constituèrent une indication préférentielle de SUBODH MITRA.

Nous donnons également la préférence à cette intervention lorsqu'il existe **une extension vaginale vers le bas**. En effet, seule une dissection par voie basse permet de réaliser une colpectomie correcte. La technique de DUVAL et MOCQUOT répond à ces exigences mais encore une fois la diminution des risques nous fait préférer la technique de SUBODH MITRA. Quatre de nos malades appartenaient à ce groupe.

B) INDICATIONS ENCORE A L'ETUDE :

Pour un certain nombre de malades, par contre, il n'y a pas d'arguments déterminants en faveur de l'une ou l'autre méthode. Notre expérience ne nous permet pas encore de nous faire une opinion définitive.

Nous voulons parler des **stades I et II traités par Radium**. En effet notre Maître le Professeur DARGENT en ayant préconisé, il y a quelques années, le principe de la radiumthérapie suivie d'une hystérectomie simple pour terminer la lymphadénectomie, avait voulu attirer l'attention sur le fait qu'il n'était ni logique, ni utile d'extirper un paramètre correctement irradié et de faire courir des risques à l'uretère au cours d'une intervention dont le but principal était l'évidement ganglionnaire. Ce but a été atteint puisque sur 353 malades opérées avec cette optique il n'y a que 3 % de fistules urétérales. Or l'intervention de SUBODH MITRA aboutit fatalement à une dissection du bas uretère et même si la reposition est plus satisfaisante le risque de fistule après radiumthérapie reste très important. C'est dire qu'il est assez tentant de rester fidèle à la lymphadénectomie classique terminée par une hystérectomie simple. Seule l'absence de choc opératoire peut faire pencher en faveur de la technique de SUBODH MITRA chez des malades tarées.

Par contre le problème se pose différemment lorsqu'il n'y a pas eu de radiumthérapie préalable. Si l'on se réfère à la statistique de SUBODH MITRA le risque de fistule urétérale redevient négligeable. Le souci dans ce cas de réaliser une exérèse

OBSERVATIONS
(tableaux récapitulatifs)

I — AGES DES MALADES

Malades de 26 à 30 ans	: 2
Malades de 31 à 35 ans	: 3
Malades de 36 à 40 ans	: 4
Malades de 41 à 45 ans	: 9
Malades de 46 à 50 ans	: 6
Malades de 51 à 55 ans	: 11
Malades de 56 à 60 ans	: 7
Malades de 61 à 65 ans	: 7
Malades de 66 à 70 ans	: 2

II — ANTECEDENTS GYNECOLOGIQUES ET OBSTETRICAUX

a) Grossesses :

— nullipares	: 9
— de 0 à 2 grossesses	: 5
— de 2 à 4 grossesses	: 20
— de 4 à 6 grossesses	: 9
— de 6 à 8 grossesses	: 4
— de 8 à 10 grossesses	: 4

b) Antécédents gynécologiques

— retroversions	: 2
— hystérectomies subtotaux	: 2
— fausses couches	: 4
— opération de PESTALOZZA	: 1
— fibromes	: 1
— cystocèle	: 1
— kyste de l'ovaire	: 1
— pelvi-péritonite	: 1

III — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

a) Stades	Stade I	{	A : 7 cas
		}	B : 1 cas
	Stade II	{	A : 18 cas
		}	B : 17 cas
	Stade III		A : 8 cas

b) Type macroscopique de la tumeur

- tumeurs végétantes : 13 cas
- tumeurs infiltrantes : 21 cas
- tumeurs ulcérées : 17 cas

c) Nature histologique :

- non précisée : 6 cas
- adeno-cancers : 2 cas
- epitheliomas pavimenteux
 - spino-cellulaires : 21 cas
 - baso-cellulaires : 1 cas
 - intermédiaires : 3 cas
 - peu différenciés : 13 cas
- epitheliomas atypiques : 5 cas

d) Extension aux structures de voisinage

VAGIN	INFILTRATIONS	NOMBRE MALADES
	Un ou plusieurs culs de sacs	25
	1/2 vagin	1
	1/3 inférieur	3

ENVAHISSEMENT DES PARAMÈTRES

UNILATÉRAL 30		PROXIMAL 12	DISTAL MOBILE 15	DISTAL FIXE 3
BILATÉRAL 6	1 ^{er}		+	+
	2 ^e	+ +		
	3 ^e	+	+	
	4 ^e	+		+
	5 ^e		+ +	
	6 ^e			+ +
	Total	4	4	4

IV — SIGNES URINAIRES AVANT L'INTERVENTION

a) Cystoscopie

— non pratiquée	: 8 fois
— normale	: 38 fois
— œdème	: 5 fois
— envahissement	: 0 fois

b) Urographies

— normales	: 44 fois
— non pratiquée	: 1 fois
— silence rénal	: 0 fois
— dilatation unilatérale	: 1 fois
— divers	
kyste du rein	: 1
rein en fer à cheval	: 1
rein double	: 1
calcul coralliforme	: 1
calcification	: 1

INTERVENTIONS (suite)

DATES	ANESTHESIE REANIMATION	TEMPS ILIAQUES	TEMPS PERINEAL
18/5/63	Chute T A abaissement jarbes	Bon curage sacré ; curage jusqu'à L ₄	S. R A S
8/5/63	R A S	Plaie péritonéale D ; libération uretère difficile ; réimplantation	R A S
14/6/63	R A S	R A S	R A S
9/7/63	R A S	R A S	S. ouverture première du Douglas ; cloison vésico- vaginale difficile ; rupture de l'isthme
13/7/63	R A S	Adhérences ganglions bifurcation iliaque ; sacrifice hypogastrique ; libération uretère difficile	S. infiltration cloison vésico-vaginale ; plaie vési- cale
3/8/63	R A S	R A S	R A S
27/8/63	R A S	R A S	S. difficultés cloison vésico-vaginale ; symphyre vessie-col
10/9/63	R A S	Lymphadénectomie difficile à D plaie veine hypo- gastrique	S. R A S
5/10/63	R A S	R A S	S. cloison vésico-vaginale difficile
29/10/63	R A S	Ganglions lombaires D difficiles : plaie V C I suturée	S. cloisons difficiles : plaie du rectum ; abaissement annexes difficile ; déchirure du vagin
14/11/63	Chute de la T A lors abaissement jarbes	R A S	Cloison vésico-vaginale difficile : plaie vésicale
21/12/63	R A S	Difficile ; plaie V C I suturée	R A S
26/12/63	R A S	Difficile ; plaie veine hypogastrique ; hémorragies profuses devant racines sacrées ; mèches et pinces à demeure	Non pratiqué
18/2/64	Chute T A pendant plaie vasculaire	Plaie V C I suturée	R A S
21/3/64	R A S	R A S	Difficultés cloison vésico-vaginale ; rupture isthme

INTERVENTIONS (suite)

DATES	ANESTHESIE REANIMATION	TEMPS ILIAQUES	TEMPS PERINEAL
11/4/64	R A S	Curage obturateur difficile	R A S
25/4/64	Chute T A fin temps iliaque	Curage sacré complet	Clivage cloison vésico-vaginale difficile : plaie vessie
5/5/64	R A S	Ligature épigastrique difficile Lymphadénectomie difficile	Hémorragies à G ; ponction kyste ovaire pour extériorisation
26/5/64	Chute T A au temps vaginal	Hémostase veine sacrée moyenne difficile	S. cloisons difficiles ; friabilité du vagin Adhérences fibromateuses ; plaie vessie ; plaie urètre G ; suture sur sonde ; temps hémorragique
16/7/64	R A S	R A S	R A S
17/7/64	2 chutes T A au temps abdominal et périméal	Très difficile à D. Sacrifice veine et artère hypogastrique ; hémostase difficile	Dissection cloison vésico-vaginale difficile : plaie vessie
18/7/64	Chute T A au temps iliaque	R A S	Dissection vésico-vaginale difficile : plaie vessie
12/9/64	R A S	R A S	R A S
24/9/64	Chute T A au temps périméal	Plaie péritonéale ; lombo ovarien difficile à D à G lymphadénectomie presque impossible ; sacrifice artères hypogastrique, ombilico-vésicale obturatrice ; bon curage groupe postérieur	S. clivage difficile des cloisons
10/10/64	Chute T A lors plaie VCI	Curage lombaire difficile plaie VCI	S. R A S
22/11/63	R A S	R A S	S. difficile car PESTALOZZA antérieur
13/6/64	R A S	Difficultés veineuses périurétérales	Difficile ; vagin friable ; plaie vessie
31/10/63	Chute T A lors temps iliaque. Cyanose par excès de réanimation	Très difficile à D et à G. plaie iliaque externe et iliaque primitive G. Choc pédicules non préparés	9/11/63 temps périméal. S. colpectomie très difficile ; rupture de l'isthme

INTERVENTIONS (suite)

DATES	ANESTHESIE REANIMATION	TEMPS ILIAQUES	TEMPS PERINEAL
26/1/65	R A S	Coulée obturatrice G inextirpable ; libération et réimplantation simple de l'uretère ; temps D non pratiqué	Non pratiqué
28/1/65	R A S	R A S	Extériorisation annexes difficile (adhérences)
4/2/65	R A S	Plaie péritonéale	S. difficultés cloison vésico-vaginale : plaie vessie
16/2/65	R A S	Paramètres très infiltrés ; sacrifice 2 ombilico-prévésicales	Difficile ; hémorragies ; déchirure vagin et isthme ; clivage cloisons laborieuse : plaie vessie
26/3/65	R A S	Plaies péritonéales D et G	R A S
30/3/65	Chute T A lors extériorisation utérus	Plaies péritonéales D et G ; ligature lombo-ovariens difficile	S. difficile ; adhérences utérus ; annexes gauches non extériorisées
14/4/65	R A S	R A S	R A S

VII — EXAMENS HISTOLOGIQUES DES PIÈCES OPÉRATOIRES ET RADIOTHÉRAPIE POST-OPÉRATOIRE

STADES	T — N —		T + N —	T — N +	T + N +
Stade I : 8 cas	6		0	1	1
Stade II : 35 cas	17		6	10	2
Stade III : 8 cas	2		2	3	1
PHYSIOTHÉRAPIE	R A D			1	1
POST-OPÉRATOIRE	R X	1	1	9	1

N.B. : Chiffres comparables à ceux de la lymphadinectomie classique.

VIII — SUITES OPÉRATOIRES LOCALES

a) Suites septiques :

NATURE	SIEGE	APPARITION	DELAIS GUERISON
ÉCOULEMENTS ILIAQUES 10	suppuré D	12 ^e jour	2 mois
	hématique D	22 ^e »	8 jours
	suppuré D	12 ^e »	12 jours
	suppuré	13 ^e »	non précisé
	suppuré G	16 ^e »	quelques jours
	suppuré G	23 ^e »	8 jours
	suppuré G	12 ^e »	quelques jours
	suppuré	10 ^e »	8 jours
	hématique G	14 ^e »	quelques jours
	hématique G	16 ^e »	» »
COLLECTIONS PELVIENNES 3	suppurée	12 ^e »	guérison après évacuation au doigt
	hématique	6 ^e »	
	hématique	7 ^e »	
CELLULITES PELVIENNES 2		6 ^e »	17 jours
		7 ^e »	10 jours

b) Fistules

NATURE	SIEGE	CLINIQUE		EVOLUTION
FISTULES URETERALES ISOLEES 5	Uretère juxta-vésical G	Ecoulement iliaque G dilatation UIV	22° j.	33° j. réimplantation ; guérison 3° mois
	Uretère juxta-vésical G	Ecoulement iliaque G dilatation UIV température	14° j.	32° j. inefficacité sonde urétérale 47° j. B O A R I ; guérison 3° mois
	Uretère juxta-vésical G (section opératoire)	Ecoulement iliaque G dilatation UIV + flaque iodée	11° j.	B O A R I au 2° mois encore urétéro-hydronéphine 4 mois plus tard
	Uretère juxta-vésical D	Ecoulement D et vaginal, température dilatation UIV + flaque	27° j.	2° mois nephrectomie D
	Uretère juxta-vésical D	Température pas d'écoulement dilatation + flaque	14° j.	Ne perd pas ; nephrectomie refusée (rein dilaté)
FISTULES VESICALES ISOLEES 2	Siège non précisé (plaie opératoire)	Ecoulement vaginal	24° j.	3 A D guérison 11 jours
	Partie droite trigone (plaie opératoire)	Ecoulement vaginal	9° mois	S A D encore évolution
	Vessie + uretère D (plaie opératoire vésicale)	Ecoulement vaginal dilatation UIV à D	12° j.	S A D + sonde urétérale ; guérison 20 jours
FISTULES URETERALES ET VESICALES 4	Vessie trigone + uretère D	Ecoulement vaginal dilatation UIV + fuite vaginale	23° j.	1 an plus tard perd peu ; rein distendu refuse tout traitement
	Vessie (plaie opératoire) Uretère D Uretère G	Ecoulement D et G vaginal	14° j.	21° j. réimplantation bilatérale
	Vessie (plaie) face post uretère D et uretère G	Ecoulement bilatéral dilatation UIV + flaque	10° j.	Réimplantation bilatérale
	Fistule borgne asymptomatique		5° mois	
FISTULES RECTO-VAGINALES 3	» après plaie opératoire		10° j.	A I G ; échec ; 4° mois cure par voie basse ; guérison 1 an après
	» sans plaie connue		4° j.	12° j. A I G ; échec ; 3° mois cure par voie basse ; résultat médiocre

c) Dilatations post-opératoires de l'arbre urinaire :

TOPOGRAPHIE		IMPORTANCE	APPARITION	CLINIQUE	EVOLUTION	
BILATERALES	Uretere lombaire et pelvien D	+	14 ^e j.	0	Régression en 8 jours ; contrôle 1 an R A S	
	U P C gauche	+	45 ^e j.	0	Régression en 4 mois ; contrôle 1 an R A S	
	U P C »	+	30 ^e j.	0	» » 2 mois ; » 2 ^e mois R A S	
	U P droite	+	21 ^e j.	0	» » 15 jours ; pas de contrôle	
	U P C gauche	+	21 ^e j.	0	» » 20 jours	
	U P gauche	+	14 ^e j.	0	Recul insuffisant	
	U P C droite	+	16 ^e j.	0	» »	
	P C droite	+	19 ^e j.	température gros rein	Régression en 12 jours ; pas de contrôle ultérieur	
UNILATERALES	U P C gauche	+				
	U P C gauche	+	60 ^e j.	0	Régression en 10 jours ; pas de contrôle ultérieur	
	U P C droite	+	18 ^e j.	0	Régression au 5 ^e mois U P C à D contrôle 1 an R A S	
	U P C gauche	+	21 ^e j.	0	Régression au 5 ^e mois R A S à G	
	U P C droite	+	21 ^e j.	0	Régression en 4 mois	
	U P C gauche	+	15 ^e j.	0	Régression en 15 jours	
	U P C droite	+	14 ^e j.	0	Contrôle à 1 an silence rénal G R A S à D	
	P C droite	+	30 ^e j.	0	Régression partielle 8 ^e j. ; pas de contrôle ultérieur	
	U P C gauche	+	30 ^e j.	0	Perdue de vue	
	U P C droite	+	18 ^e j.	0	Régression partielle 8 ^e j. ; pas de contrôle ultérieur	
	U P C gauche	+	12 ^e j.	0	Perdue de vue	
	U P C droite	+				
	U P C gauche	+				
	U P C droite	+				

Dilatations de l'arbre urinaire (suite)

CAS PARTICULIERS				
TOPOGRAPHIE	IMPORTANCE	DATE APPARITION	CLINIQUE	EVOLUTION
U P C gauche rein D muet (calcul)	+	26 ^e j.	0	Régression contrôlé 7 ^e mois R A S
U P C gauche fistule urétérale D	+	13 ^e j.	0	Régression en 10 j.
U P C droite fistule urétérale G	+ +	24 ^e j.	0	Non regression ; persistance au 5 ^e mois
U P C droite fistule urétérale gauche	+	30 ^e j.	0	Régression incomplète en 1 mois. Pas de contrôle ultérieur
U P gauche fistule urétérale droite	+	30 ^e j.	0	Régression en 9 jours

CONCLUSIONS

1 — En 1960, un chirurgien de Calcutta, **SUBODH MITRA**, décrivait une technique de lymphadénectomie iliopelvienne bilatérale sous-péritonéale complétée dans le même temps opératoire par une hystérectomie vaginale élargie. Cette méthode de traitement du cancer du col utérin retenait l'attention non seulement par l'ingéniosité des temps opératoires proposés, mais encore par les remarquables résultats publiés, faisant apparaître sur une série de 216 malades, une très faible mortalité opératoire, une extrême simplicité dans les suites, l'absence de toute fistule urétérale, des survies à 5 ans intéressantes.

Ce travail a pour objet la description détaillée de cette technique, l'analyse de 51 observations de malades opérées ainsi dans le service de notre Maître le **Professeur DARGENT**.

2 — La technique utilisée, proche de celle de son promoteur dans ses temps essentiels, s'en écarte par quelques points de détail. Elle comprend :

— un temps extra-péritonéal où par un double abord iliaque, on réalise d'abord un curage ganglionnaire ilio-pelvien très complet en bénéficiant d'incomparables facilités techniques. Puis on procède au temps véritablement original de cette intervention : la dissection et la ligature des pédicules utéro-ovariens

en vue de l'hystérectomie vaginale. Cette préparation est poussée beaucoup plus loin que par son promoteur, en particulier la dissection de la portion terminale de l'uretère.

— un temps périnéal : où l'on effectue une hystérectomie vaginale élargie extrêmement simplifiée puisqu'elle se résume à la dissection d'une collerette vaginale et après extériorisation de l'utérus, à la section des ligaments utéro-sacrés et du paramètre restant. L'extension néoplasique et la sclérose post-radiumthérapique compliquent parfois la dissection des cloisons recto et vésico-vaginales.

3 — Si le caractère véritablement peu choquant de l'intervention ainsi que la grande simplicité des suites a pu être vérifié, l'analyse des résultats fait cependant apparaître certaines discordances avec la statistique de Calcutta en relation semble-t-il avec la préparation physiothérapique préparatoire systématique de nos malades. Sur 51 opérées, nous déplorons une mort par embolie précoce qui rentre avec trois phlébites et 5 autres embolies dans le cadre de thromboses post-radiumthérapique comme le suggèrent nos constatations opératoires. La lymphorée des espaces décollés, écueil classique de la chirurgie sous-péritonéale, nous est apparue comme une complication sans gravité, ayant donné lieu 7 fois à un écoulement pyhoïde et 3 fois à un hématome, n'ayant que peu retardé la cicatrisation.

Par contre, nous ne partageons pas totalement l'optimisme de l'auteur hindou concernant l'absence de complications urétérales. Si les dilatations de l'arbre urinaire, sequelle fonctionnelle post-opératoire constatée 23 fois, ont fait la preuve d'une régression constante et plus fréquente qu'après Wertheim, par ailleurs nous déplorons 9 fistules urétérales ou urétéro-vaginales, et 2 fistules vésico-vaginales dans la genèse desquelles la nécrose post-radiumthérapique paraît jouer un rôle essentiel.

4 — Sous l'angle carcinologique, cette intervention réalise un curage ganglionnaire complet et le pourcentage d'adénopathies malignes trouvé par cette technique voisine 30 %. L'hystérectomie vaginale élargie permet d'enlever un plus grand contingent de paramètre, de vagin et de tissu péri-vaginal que par opération de Wertheim. Les taux de survie à 5 ans n'ont pas été

calculés chez nos 51 malades par manque de recul, cependant la statistique de Calcutta qui fait mention de 65,9 % de survie au stade I, 58,3 % au stade II, 42,8 % au stade III, aboutit à des chiffres proches de ceux obtenus par voie haute.

5 — Ce n'est donc pas, ou très peu, sous l'angle carcinologique qu'il faut se placer pour essayer de préciser les indications de cette intervention.

En raison de la réduction considérable des risques opératoires, il semble que les malades en mauvais état général, les cardiaques décompensées, les insuffisances respiratoires chroniques, peuvent en tirer bénéfice. La meilleure indication est représentée par les malades obèses de type bréviline où elle offre en outre d'incomparables facilités techniques.

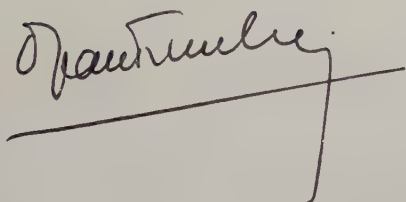
Une induration persistante d'un paramètre après radiumthérapie qui conduirait à une opération de Wertheim par voie haute, les extensions vaginales basses nous paraissent également représenter des indications préférentielles.

Par contre, cette intervention semble plus discutable dans les stades I et II ayant subi une préparation radiumthérapique en raison du risque de fistule ; il peut également paraître préférable de contrôler par voie haute les malades porteuses d'annexite, de pelvipéritonite ou plus généralement d'adhérences pelviennes, l'entraînement à la voie basse permet cependant d'élargir les indications.

Le Président de la Thèse :

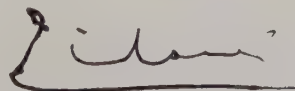


VU, le Doyen



VU et permis d'imprimer
LYON, le 15 Mai 1965

Le Recteur, Président du
Conseil de l'Université :



BIBLIOGRAPHIE

- AMREICH — Wien klin Wschr 45, 41 (1942).
- AMREICH — Geb und Frauenheilk 9, 873 (1949).
- AMREICH — Klinik und operative behandlung des uterus karzinoms — Biologie und pathologie des Weibes Vienna Urban 1955.
- DARGENT — Valeur comparée des voies intra et extra-péritonéales pour la lymphadénectomie dans le cancer du col utérin. — Corso superiore della terapia dei Tumori dello scavo pelvico, Milano 6-11 Maggio 1963.
- DARGENT — Valeur de l'opération de Subodh Mitra dans le traitement chirurgical du cancer du col utérin. — Mem. acad. chir. 23-30 oct. 1963, **89**, n° 26-27, 724.
- INGIULLA W. — Il metodo vaginale di AMREICH nel trattamento chirurgico del cancro del collo uterino. — Riv ostertr ginec VII, 2, febbraio 1952, 49.
- INGIULLA W. — Ma façon de procéder dans le traitement chirurgical du cancer du col de l'utérus. — Rapports au III^e congrès mondial de gynécologie, Vienne 3-9 sept. 1961 congressprint Romayor, edit, Vienne **1**, 1961, 65.
- MEIGS J.-V. — Lymphadénectomie par voie sous-péritonéale. — Am. J. Obst. gyn. 1949, p 57.
- MEIGS J.-V. — Resection des ganglions lymphatiques pelviens dans le cancer du col utérin - dissection transpéritonéale (Taussig) et rétopéritonéale (Nathanson). — Gyn. prat. 1951, **2**, n° 2, 115-126.
- MEIGS J.-V. — Surgical treatment of cancer of the cervix. — New-York, Grune and Stratton 1954.
- MICHEL-BECHET — La voie extra-péritonéale. — Cahiers de pratique médico-chirurgicale mars avril 1931.
- MICHEL-BECHET — L'exérèse des ganglions lymphatiques par voie sous-péritonéale dans le cancer du col. — Mem.-acad. chir. 17 juin 1936, p 296.

- MICHEL-BECHET — De l'exérèse par voie extra-péritonéale des lymphatiques dans le cancer du col utérin et traitements associés. — Mem-acad. chir. 4-11 déc. 1963, 89, n° 32-33, 885.
- MITRA S. — Traitement chirurgical du cancer du col par la méthode vaginale radicale. — J. Obst. Gyn. Brit. Emp., déc. 1938, **45**, n° 6, 1003-1012, 6 fig.
- MITRA S. — Valeur des résultats obtenus dans le traitement des cancers du col par opération vaginale radicale. — Am. J. Obst. Gyn., fév. 1948, **55**, n° 2, 203-298.
- MITRA S. — Le traitement du cancer du col par opération vaginale radicale. — Arch. f. Gyn., 1951, **179**, n° 2, 166-173, 2 fig. (Bibliogr.).
- MITRA S. — Radikale vaginale hysterectomie and extra-peritoneale lymphadenectomie fei zervix-krebs. — Zentralbl gynack **73**, 574, 1951.
- MITRA S. — Brit J cancer **8**, 107, 1954.
- MITRA S. — Hystérectomie vaginale radicale et lymphadénectomie pelvienne extra-péritonéale pour cancer du col. — J. Obst. Gyn. Brit. Emp., déc. 1955, **62**, n° 6, 872-875, 6 tabl. (Bibliogr.).
- MITRA S. — The congress volume of the first asiatic congress of obstetrics and gynaecology Tokyo Japan 1957.
- MITRA S. — Evidemment ganglionnaire extra-péritonéal et hystérectomie vaginale radicale pour cancer du col (technique de Mitra). — Am. J. Obst. Gyn., juil. 1959, **78**, n° 1, 191-196, 6 tabl. (Bibliogr.).
- MITRA S. — Mitra operation for cancer of the cervix. — Charles Thomas Springfield Illinois 1960.
- MITRA S. — L'opération de Mitra pour le cancer du col (Lymphadénectomie pelvienne extra-péritonéale et hystérectomie vaginale radicale). — Rapports au III^e congrès mondial de gynécologie, Vienne, 3-9 sept. 1961. — Congressprint Romayon, édit. Vienne, **1**, 1961, 54, 7 tabl. (texte anglais).
- MORTON G. — Post irradiative prophylactic extra-peritoneal lymphadenectomy in carcinoma of the cervix. — Acta radiol Stockholm 1953, supp 100.
- MORTON G. — Pelvic lymphadenectomy following radiation in cervical carcinoma. — Am. J. Obst. and Gynec., 88, 932, 1964.
- NAVRATIL — The Shauta Amreich operation with and without lymphadenectomy : in Meigs J.-V. : progress in gynecology, vol. IV, New-York, London, Grune and Stratton 1963.
- NAVATIL — Indications and results of the vaginal and abdominal radical operation in the treatment of carcinoma of the cervix. — J. O. of international college of surgeons, vol. 43, n° 1, january 1965.
- NOLLE H. — Les résultats de l'opération de Schauta-Stoeckel-Mitra dans 75 cas de cancer du col. — Geburtsh. Frauenh., juil. 1961, **21**, n° 7, 663-670, 7 tabl. (Bibliogr.).
- PARSONS — Primary surgical treatment of invasive cancer of the cervix. — Surg. gynec. and obst. 109, 279, 1959.
- PEHAM, AMREICH — Archiv für gynakologie 1924 t 122 p 497.
- PEHAM, AMREICH — Gynükologische operations lehre. — Karger Verl Berlin 1930.
- PEHAM, AMREICH — Operative gynaecology. — Philadelphia Lippincott 1934.
- ROBERT H.G. — Cellulectomie pelvienne par voie extra-péritonéale avec hystérectomie pour cancer du col utérin. — Rev. Chir., mars-av. 1954, **73**, n° 3-4 63-88, 11 fig.
- TAYLOR G.W. and NATHANSON — Lymph node metastases. — Oxford Univ press New-York 1942.

TABLE DES MATIÈRES

Historique	17
CHAPITRE 1 - Technique	21
CHAPITRE 2 - Résultats	43
CHAPITRE 3 - Indications	65
Observations	71
Conclusions	85
Bibliographie	91
